А. А. Архипов

ЛИЖНЯ ЗДОРОВ'Я



А. А. Архипов

ЛИЖНЯ ЗДОРОВ'Я

ВИДАВНИЦТВО «ЗДОРОВ'Я»
Київ — 1972

7А4.1
А87

У брошурі А. А. Архипова «Лижня здоров'я» викладено основні положення, які необхідно знати людині, котра вперше стає на лижі і бажає навчитись пересуватися на них у різних природних умовах. Читач знайде в ній необхідні поради з техніки пересування на лижах, догляду за ними, організації зимових ігор і лижних походів, що благотворно впливають на здоров'я людини.

Брошура розрахована на широке коло читачів, які бажають провести свій вихідний день чи відпустку в зимових прогулянках і походах.

6—9—2
25—Б3—6—72М КИЇВСЬКИЙ ПОЛІГРАФІЧНИЙ КОМБІНАТ

ЗДОРОВ'Я — В РУСІ

Рух — одна з основних фізіологічних потреб живого організму. Здійснені за останні роки дослідження наочно показали, як згубно позначається на людях і тваринах тривала фізична бездіяльність. Так, цілком здорові хлопці після двох тижнів обмеженої рухливості почуваються хворими — у них з'являються запаморочення, серцебиття, загальна слабість, біль у суглобах.

Понад сто років тому великий учений Ч. Дарвін встановив, що в приручених диких тварин вага і розмір серця та інших внутрішніх органів стають менші, ніж у тварин на волі. Коли дорослих зайців тримали в тісній клітці 20—25 днів, а потім випустили у вольєр, то деякі з них під час бігу зазнали серйозних травм задніх ніг (переломів).

У наш час малорухомість стала типовим явищем для людей багатьох професій. Сприяє цьому й розвиток транспорту, й побутова механізація. Багато здорових людей замість того, щоб пройти пішки кілька зупинок або зійти на 2—3-й поверхи, чекають автобуса чи тролейбуса, користуються ліфтом, позбавляючи себе необхідної дози активних рухів.

Недостатня рухова активність впливає насамперед на різні процеси в центральній нервовій системі.

Великий російський письменник Лев Толстой з цього приводу казав: «При тривалій розумовій роботі без руху і тілесної праці — просто горе. Коли я не ходжу, не

працюю ногами й руками протягом одного дня, то ввечері вже ні до чого не здатний: ні читати, ні писати, ні навіть уважно слухати інших, голова паморочиться і в очах зірки якісь, і вночі не спиться».

При недостатній руховій активності знижується загальна працездатність, погіршується діяльність усіх систем і органів, зменшуються показники фізичного розвитку — м'язова сила, життєва ємкість легенів тощо.

Недостатня рухливість часто спричиняє захворювання серцево-судинної системи, зайве відкладання жирів, збільшення холестирину в крові, задишку.

«Ніщо так не виснажує і не руйнує людину, як тривала фізична бездіяльність»,— казав у свій час старогрецький філософ Арістотель.

Думка про використання фізичних вправ для поліпшення здоров'я, запобігання різним захворюванням і боротьби за довголіття не нова. Ще Авіценна (980—1037), видатний лікар і вчений, у своєму «Каноні медичної науки» писав, що фізичні вправи, нормальний гігієнічний режим зменшують потребу в ліках.

Що різноманітніша рухова діяльність, то досконаліша будова організму живої істоти. «Уся нескінченна різноманітність зовнішніх проявів мозкової діяльності,— писав видатний російський учений І. М. Сєченов,— зводиться остаточно до одного лише прояву — м'язового руху. Чи то сміється дитина, побачивши іграшку, чи посміхається Гарібальді, коли його женуть за надмірну любов до батьківщини, чи тремтить дівчина, вперше думаючи про кохання, чи відкриває Ньютон світові закони і записує їх на папері,— скрізь остаточним фактором є м'язовий рух».

Постійне підвищення добробуту трудящих нашої країни, скорочення робочого тижня, розширення мережі будинків відпочинку, туристських баз — усе це відкриває дедалі більші можливості для масового оздоровлення і

гармонійного розвитку людей. Одним з могутніх засобів збереження і зміцнення здоров'я, профілактики різних захворювань є систематичні заняття фізичною культурою і спортом.

Заняття фізичною культурою і спортом збагачують запас рухових навиків людини, допомагають формувати нові рухи. Під час роботи скорочуються різні м'язи. Це скорочення є наслідок складних фізико-хімічних процесів. Фізико-хімічні зміни починаються в нервових клітинах і через нервові волокна переходять у м'язові, викликаючи їх скорочення.

Скорочення м'язів чергується з їхнім розслабленням. При цьому відбувається відновлення білкових речовин м'язових фібрил до стану, характерного для м'яза в спокої. Під час роботи м'язів залучаються різні похідні вуглеводів, білків, жирів та інших речовин, що входять до складу м'язів і доставлені кров'ю. Реакції можуть проходити як зі споживанням, так і без споживання кисню (аеробні і анаеробні процеси). М'язова діяльність проходить з частковою витратою вказаних речовин, що є джерелами енергії. Інтенсивність обміну речовин у м'язах під час їхнього переходу від стану спокою до дії зростає більше, ніж у 1000 разів.

Коли робота і відпочинок змінюються правильно, витрачені речовини поповнюються з деяким перевищенням. Ці додаткові надходження речовин дають змогу виконувати надалі більшу роботу, ніж попередня. Таким чином підвищуються робочі можливості (потенціал) м'яза. При неодноразовому і тривалому повторенні (тренуванні) частина речовин іде на збільшення обсягу та інших структурних утворень, що пристосовують м'яз для виконання відповідної роботи. Наприклад, у штангістів збільшується маса м'язів, у тих, що займаються фігурним катанням на ковзанах, м'язи пристосовуються до

спритних і точних рухів, у лижників м'язи здатні виконувати тривалу роботу помірної сили.

Фізичні вправи і м'язова діяльність значною мірою перебудовують роботу серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. Серцево-судинна система перебудовується на більш ощадливу роботу при різних видах м'язової діяльності, а також в умовах спокою. Так, за добу серце скорочується до 100 000 разів. При кожному скороченні серце дорослої нетренованої людини, що перебуває в стані спокою, виштовхує в судини 50—60 *см*³ крові.

За добу через судини проходить близько 10 тонн крові. У тренованої людини серце подає в організм 4800—6000 *см*³ крові при 60 ударах на хвилину замість 3500—4200 *см*³ у нетренованої людини при 70—72 скороченнях за хвилину. В процесі тренування судини стають еластичніші. Легше розширюючись при ударах серця, вони потім енергійніше звужуються і сприяють рухові крові по організму. Це дає змогу серцю «перекласти» на них частину своєї роботи.

У період спортивних навантажень серце тренованої людини здатне витримувати велике напруження. Обидва шлуночки серця лижника, який пройшов 100 *км*, перекачують за 6—7 годин близько 35 тонн крові, тобто цілу цистерну. В окремі періоди тренування і під час змагань кількість скорочень серця у спортсменів сягає 210 за хвилину (при 58—62 у стані спокою), за одне скорочення серце виштовхує по 150—180 *см*³ крові, що відповідає 35 *л* за хвилину (при середній нормі у стані спокою відповідно 70 *см*³ і до 5 *л*). Треноване серце має більшу сітку коронарних судин, які забезпечують його повноцінне живлення.

У процесі фізичних вправ поглиблюється дихання, поліпшується газообмін у легенях і тканинах організму.

При систематичних заняттях фізичними вправами кількість обмінюваного за кожне дихання повітря збільшується до 2—2,5 *л* і більше. Обсяг легеневої вентиляції сягає 120—140 *л* за хвилину.

Значно збільшується життєва ємкість легенів — від 3000—4000 *см*³ у нетренованих осіб до 6000—7000 *см*³ у добре тренованих спортсменів.

Систематичні заняття фізичними вправами сприяють кращій роботі органів травлення, засвоєнню їжі і своєчасному видаленню її залишків.

Посилена м'язова діяльність, що супроводжується потовиділенням, поліпшує діяльність нирок. У період відпочинку після м'язових напружень у печінці збільшуються запаси поживної речовини — глікогену.

Узагальнюючи дані взаємозв'язку між роботою м'язів і функціями внутрішніх органів, слід сказати, що під час тренування встановлюється повноцінніша координація в їхній діяльності. Поліпшуються також функції внутрішніх органів і систем.

Під впливом занять фізичною культурою та спортом вдосконалюються будова і діяльність організму людини: підвищується працездатність, формуються можливості виконувати різну щодо напруження і тривалості роботу, зменшуються затрати енергетичних запасів організму на виконання певної роботи і на підтримання його в стані спокою.

Ми коротко ознайомили читачів з благотворним впливом фізичних вправ на організм людини. В наступних розділах брошури розповімо про деякі зимові види спорту і рухливі ігри, доступні для осіб різного віку в умовах дворових майданчиків, міських парків, а також під час недільних прогулянок на лоні природи.

Як використати вільний час у суботу чи в неділю? Відповісти на це запитання влітку простіше: піти на прогулянку в парк, у ліс по гриби, пограти на майданчику у волейбол чи футбол, покупатися в річці чи ставку, піти на футбольний матч... Ну, а що робити взимку, коли скрізь повно снігу, надворі мороз?

Мільйони людей ще до першого снігу починають готувати нехитрий лижний інвентар для прогулянок за місто. Холод і сніг їм не страшні. Лижні прогулянки на свіжому морозному повітрі зміцнюють і загартовують організм, знижують утому, дають найкращий відпочинок. Для прогулянок і занять на лижах не потрібні ні спеціальні споруди, ні складне обладнання, ні дороге спорядження. Ходити на лижах можуть люди різного віку і статі. Це дає можливість вирушати на лижні прогулянки всією родиною.

Під час лижних прогулянок працюють майже всі м'язи людини, активізується діяльність серцево-судинної системи, органів дихання, поліпшується обмін речовин, розвиваються сила, швидкість, витривалість, виховуються сміливість, наполегливість, уміння переборювати труднощі.

Якщо хочете, щоб вас не турбувало ваше серце, потрібно стати на лижі якомога раніше. Виходити на лижні прогулянки вже не рано, коли людині сповнилося три роки, і ще не пізно, коли їй сімдесят. З чим можна порівняти втіху, що її дістає лижник, спускаючись з гори! Яка радість — розтинати грудьми пружне повітря і впевненими легкими рухами робити повороти, долати перешкоди, залишати на снігу глибокий слід першої лижні! Таємнича і сувора краса зимового лісу, сліди лісових

звірів, тиша і спокій — все це створює чудовий настрій, сприяє кращому відпочинку.

Лижі — це спорядження мисливця, лісника, геолога, бойове знаряддя прикордонника.

Подолавши втому першого виходу на лижах і перемігши страх першого спуску з гори, людина здобуває над собою велику перемогу, що загартовує не лише тіло, але й волю.

Отож — на лижі!

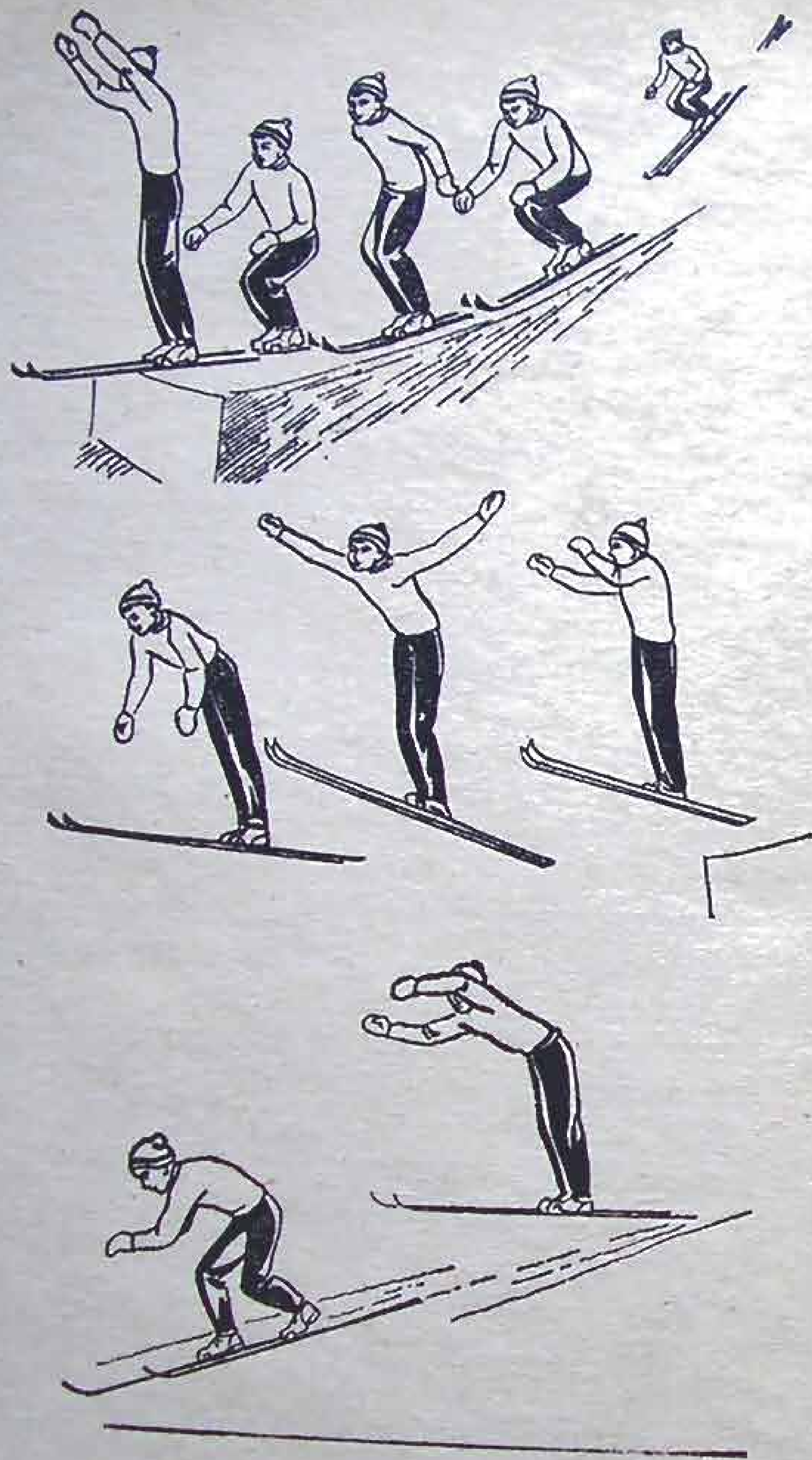
Щоб прогулянка була приємною, щоб не зупинятися в дорозі через невдало припасоване лижне кріплення, не відставати од групи через невміння долати найпростіші перешкоди — підйоми, спуски і повороти,— необхідно визначити, яким з багатьох видів лижного спорту ви хочете займатись, і відповідно до цього підготувати інвентар, одяг і взуття.

Найпопулярніші такі види лижного спорту:

а) лижні гонки, що їх проводять по пересіченій місцевості на швидкість від 50 *м* до 70 *км* згідно з правилами змагань;

б) гірськолижні види, якими займаються в гористій місцевості. Це спуски з гір з обов'язковим доланням штучних перешкод у вигляді позначених прапорцями воріт. Гірськолижні види залежно від довжини траси і кількості перешкод бувають такі: швидкісний спуск на 2000—4000 *м*, слалом-гігант на 1000—2500 *м*, спуск на швидкість (до 1000 *м*), проходження 100-метрового відрізка траси на схилі 40°—45° з фіксуванням часу (тут обов'язкові зони розгону до 400 *м* і зони зупинки до 200 *м*), слалом (спеціальний) на 150—700 *м*.

Трасу для слалома розмічають воротами завширшки від 3,2 до 4 *м*. Ворота являють собою два стояки з пластмаси або лози однакового кольору, які не ламаються і не становлять небезпеки для учасників. Діаметр стояка 3—


Рис. 1

5 *см*, висота над снігом 1,8 *м*, прапорці на стояках 0,3 × 0,3 *м*.

Відстань між воротами — від 0,75 до 15 *м*. Кількість воріт на трасі слалома залежить від умов і масштабу змагань. Так, у чоловіків воріт може бути від 15 до 75, у жінок від 16 до 60. Результати учасників визначають за сумою часу двох спроб;

в) стрибки на лижах з трампліна (рис. 1) проводять із спеціально підготовлених навчальних або тренувальних трамплінів, що мають спеціальний профіль зони розгону і зони приземлення. Довжина стрибка залежить від розрахункової потужності трампліна (від 5 до 160 *м*);

г) сучасне зимове двоєборство (біатлон) — це лижна гонка на 20 *км* із стрільбою (20 пострілів) з малокаліберної або бойової гвинтівки на 4-х рубежах, а також естафетна гонка (4 чол. по 7,5 *км*) із стрільбою на двох вогневих рубежах;

д) поєднання двох і більше видів лижного спорту, що їх класифікують як різні види багатоборства (лижне, гірське і т. д).

Щоб оволодіти складними видами лижного спорту, необхідно систематично тренуватись у відповідних секціях. Наш посібник має на меті викликати інтерес до занять і прогулянок на лижах у численних аматорів лижного спорту, допомогти людям, які вперше стали на лижі, засвоїти найпростіші елементи техніки пересування на лижах, способи вибору і пристосування кріплень залежно від зросту і ваги, організувати перші заняття і прогулянки на лижах, провести різні зимові ігри на спортивному дворовому майданчику у вільний час.

Організувати заняття й прогулянки на лижах, провести зимові ігри допоможуть вам інструктори фізкультури при ЖЕКах, досвідчені товариші, що вже займаються зимовими видами спорту. Якщо їх немає, ви можете ско-

ристатись методичними посібниками, присвяченими цим питанням. Сподіваємось, що й наш посібник у якійсь мірі стане корисним для тих, хто хоче займатись цим захоплюючим видом спорту, а також для інструкторів фізкультури при ЖЕКах.

ЩО НЕОБХІДНО ЗНАТИ ПРО ЛИЖІ ТА ЛИЖНИЙ ІНВЕНТАР

Якщо ви бажаєте швидко проходити траси по второваній лижні, хочете брати участь у лижних гонках, придбайте спортивно-бігові легкі лижі (вагою по 750—800 *г* кожна) з жорстким носковим кріпленням.

А, може, вас приваблюють прогулянки по засніжених лісових просіках, ходіння по бездоріжжю, одноденні лижні походи? Тоді краще мати прогулянкові або туристські лижі. Вони трохи ширші й масивніші за гоночні.

Якщо вам до вподоби спуски з гір, то придбайте слаломні лижі з металевою окантовкою пластмасової ковзаючої поверхні, з надійним гірськолижним кріпленням.

Для дітей і підлітків використовують такі ж самі лижі, як і для дорослих: спортивно-бігові, прогулянкові і слаломні, тільки менших розмірів, відповідно до їхнього зросту. Найбільш поширені типи бігових і прогулянкових лиж вітчизняного виробництва «Стріла», «Закарпаття», «Естонія» (ЕД-100, ЕД-120), «Пярну», «Кіровські», з іноземних марок, в основному, фінські спортивно-бігові лижі «Ярвінен».

Як вибрати лижі

Вибравши певний тип лиж (гоночні, прогулянкові чи слаломні), насамперед визначте їхню довжину. Для цього беруть свій зріст (*см*) і половину ваги. Разом це складатиме довжину (в *см*). Користуються й таким правилом: носок лижі має сягати середини долоні витягнутої вгору руки (рис. 2а).

Той, у кого вага велика, вибирає лижі трохи довші (носок лижі на рівні кінчиків пальців піднятої руки).

При доборі лиж можна користуватися таблицею з урахуванням ваги лижника:

Таблиця 1

Типи лиж і їхня довжина в *см*	Вага лижника, *кг*						
	20—30	31—40	41—50	51—60	61—65	66—75	76—80
Гоночні, прогулянкові	140	160	180	190	200	210	220
Слаломні	140	140	160	180	190	200	205—210
Для стрибків	—	200	210	220	235	245	245—250

Добираючи лижі, стежте, щоб у них не була перекошена ковзна поверхня. Для цього слід сумістити площину п'ятки з площиною носка і подивитися на них з відстані 40—50 *см*. У цьому випадку лижі повинні щільно прилягати одна до одної, площини п'ятки й носка мають бути паралельні. Можна кожну лижу (чисту) притулити до поверхні дверей, стіни або підлоги й перевірити, чи немає перекосу (вона не повинна хитатися на рівній поверхні). Якщо лижі перекошені (нагадують, скажімо, пропелер літака),— це явний брак. На них важко виконувати повороти, вони будуть розходитись урізнобіч («зарульовувати»).

Форма лиж (коли дивитися зверху) така, що носкова частина трохи ширша (55—60 *мм*), ніж кінець лижі (51—53 *мм*), найменша ширина припадає на середину (місце приладнання кріплення) і становить у лиж для дорослих 47—50 *мм*. Лижі кращого класу мають добре

й рівномірно загнутий носок, завдяки чому вони не зариваються у сніг, зустрічають менший опір снігу під час руху по невкоченій лижні. Передня частина лижі трохи довша від задньої, щоб краще вписуватись у нерівності рельєфу, пом'якшувати удари на ямах і горбах, полегшувати виконання поворотів.

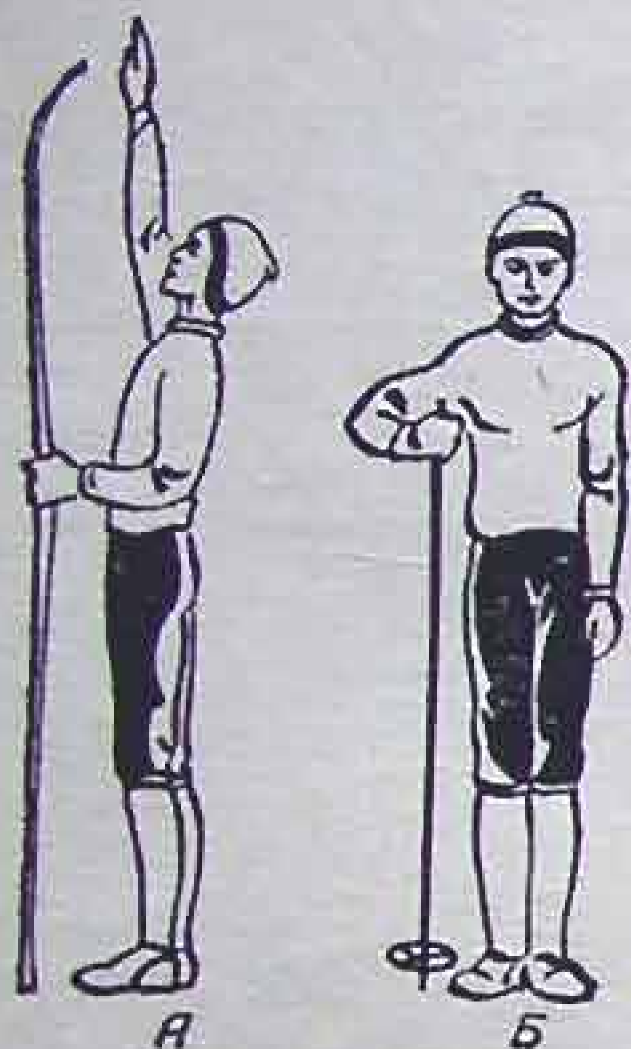


Рис. 2

Якщо подивитися на лижі збоку або з'єднати їх ковзними поверхнями, то видно, що середня частина у них прогнута і між ними є просвіт. Це так званий ваговий прогин. Він необхідний для того, щоб під час руху вся нижня поверхня лиж, прогинаючись від ваги лижника, рівномірно спиралася на сніг, а при відштовхуванні забезпечувала зчеплення із снігом і не давала «віддачі», тобто ковзання назад. Величина необхідного вагового прогину залежить від довжини та еластичності лижі, а також від ваги лижника і дорівнює в середньому 5—6 *см*.

Визначаючи величину прогину, або, як кажуть, жорсткість лиж, поставте обидві лижі вертикально ковзними поверхнями всередину і стисніть їх пальцями руки біля вантажної площадки, щоб вони доторкнулися одна до одної. Якщо зусиллям руки лижі стиснути не можна, то вони для вас жорсткі, якщо ж стискуються зовсім легко, то вони м'які.

По середині ковзної поверхні лижі проходить рівний жолобок, що забезпечує прямолінійний рух і не дає зісковзувати вбік.

Кріплення припасовують до вантажної площадки («колодки») — спеціального потовщення в середній частині лижі.

Спортивно-бігові та прогулянкові лижі виготовляють, як правило, з берези, деревина якої досить міцна і порівняно легка. Останнім часом лижі роблять багатошарові, склеєні з кількох шарів деревини. В середній клин для гнучкості і зменшення ваги вклеюють сосну або осику. Краї нижньої поверхні, канти, що найбільше зношуються, роблять з твердіших порід — гікорі або карельської берези, а в гірських лижах навіть з металевих пластин. Верхню частину лижі, яка менше зношується, роблять з легкого, хоч і не дуже міцного шару деревини.

Клеєні лижі легші, пластичніші і набагато міцніші, ніж виготовлені із суцільного дерева.

Слаломні лижі тепер виготовляють з металу і пластмаси різної конструкції. Металеві роблять з дерев'яним клином або суцільнометалеві порожнисті. Пластмасові — із скловолокна і синтетичних смол.

Ковзна поверхня слаломних лиж будь-якої конструкції має пластмасове покриття і стальні канти (їх можна знімати). Металеві лижі менше піддаються скручуванню, ніж дерев'яні, краще реагують на зусилля лижника. Їхня вада в тому, що вони часом вібрують. На довгих трасах швидкісного спуску (до 4000 *м*) при швидкості до 100 *км* на годину буває значна вібрація і це утруднює керування ними. Лижі із склопластика, маючи велике внутрішнє тертя, яке «гасить» коливання, майже не зазнають вібрації. Зрештою, майстерно виготовлені лижі з міцних порід дерева не поступаються перед лижами з металу і пластмаси.

Добираючи лижі, звертайте увагу на те, щоб на них не було сучків і тріщин, щоб вони були однакові довжиною, шириною і гнучкістю.

Лижі для дітей добирають, виходячи з тих же вимог, що й для дорослих. Іноді для малят 3—5 років купують лижі довші, ніж за нормою («на виріст»). Вони бувають важкі, зайва довжина перешкоджає засвоєнню техніки пересування, утруднює управління при поворотах, більше втомлює. Надто короткі лижі погіршують ковзання, при широкому кроці зариваються носком у сніг, більше груз-нуть на цілині.

Лижні палиці призначені для того, щоб відштовхуватись і цим збільшувати швидкість пересування, а не для опори й збереження рівноваги. Палиці виготовляють з бамбука, алюмінію або в крайньому разі з дерева. Довжина палиць повинна бути така, щоб вони сягали пахви або на 2—5 *см* вище (рис. 2*б*). Палиці мають бути легкі й пружні, наконечники (штирі) на них — гострі.

Дітям 3—6 років рекомендують їздити на лижах одну-дві зими без палиць, щоб навчитися добре спускатися з гірок і зберігати рівновагу. Крім того, діти нерідко травмують себе палицями, не вміючи правильно користуватися ними, або через поломку, якщо вони дерев'яні.

Лижні кріплення (рис. 3) служать для того, щоб прикріпити взуття до лиж. Кріплення бувають різних типів, залежно від взуття. Найпростіше з них, придатне для чобіт або валянок, м'яке, ремінне. Складається воно з носового і п'яткового ременів (п'ятковий може бути гумовий, рис. 3*а*).

Таке просте кріплення можуть використати кілька лижників, що мають однаковий розмір взуття. Але воно годиться тільки для невеликих прогулянок початкуючих лижників, тому що воно ненадійне при виконанні поворотів і зовсім непридатне для стрибків.

Значно краще туристське кріплення (півжорстке) з боковими металевими скобами і регульованим п'ятковим ременем. Його теж можна використовувати для прогулянкових і туристських лиж, воно не вимагає спеціальних лижних черевиків (рис. 3*б*).

Більш удосконалене і зручне жорстке рантове кріплення. Воно швидко й надійно прикріплює лижі до спеціальних черевиків з рантами, дає змогу виконувати повороти в русі і зберігати рухливість у гомілковостопному суглобі, що дуже важливо для правильного виконання поштовху. Це кріплення ставлять на спортивно-бігових лижах і, як правило, тільки до однієї пари лижних черевиків (рис. 3*в*).

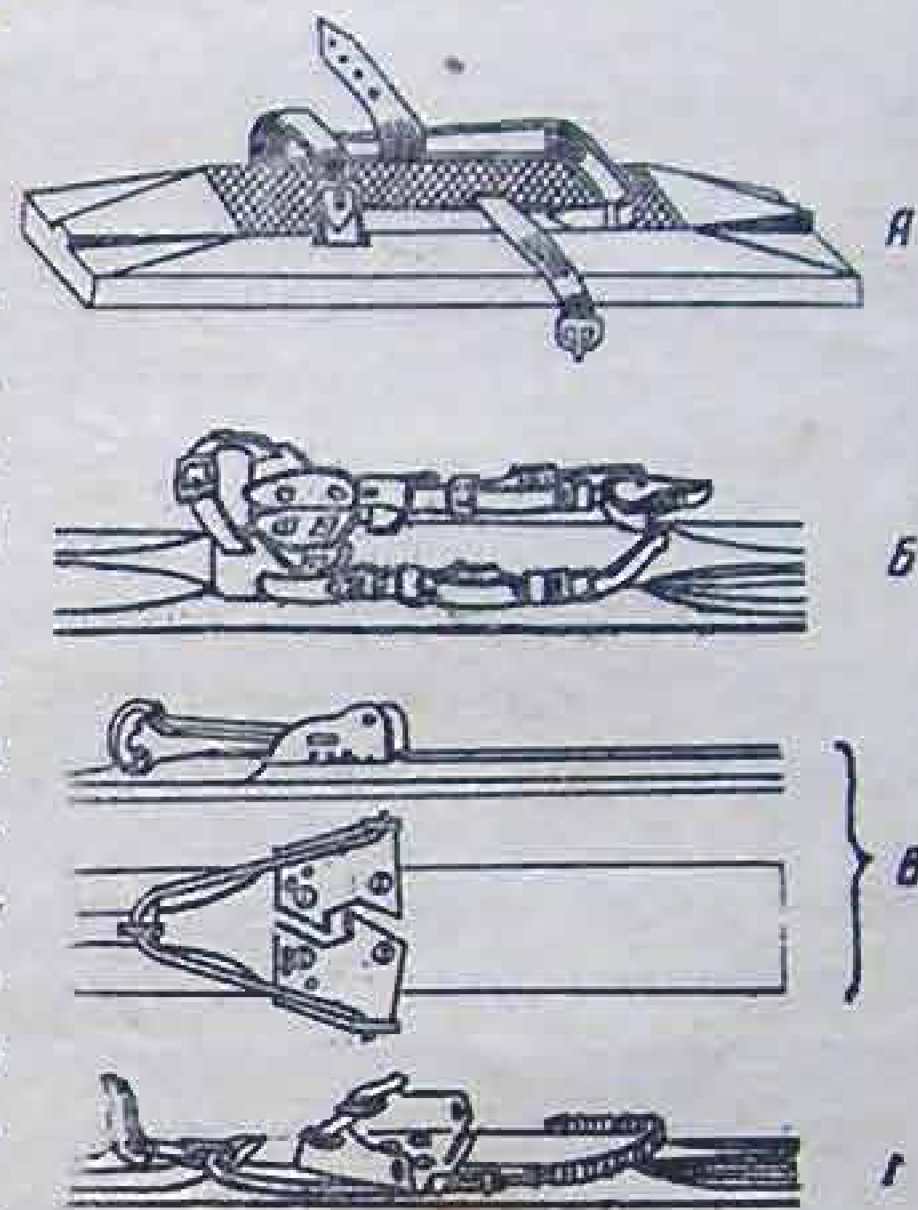


Рис. 3

Для катання на слаломних лижах потрібне надійне кріплення слаломного черевика. Спортсмени-гірськолижники наглухо прив'язують ременями взуття до лиж. Але початкуючим лижникам робити цього не слід.

Гірськолижне кріплення складається, як правило, з регульованих по ширині металевих скоб і рантотримача. Черевик прикріплюють до лижі тросом, який натягують за допомогою замка (рис. 3*г*).

Останнім часом замість нерухомих скоб і тросів з п'ятковою пружиною застосовують лише носковий рантотримач і п'яткову заскочку, які в разі падіння автоматично розкриваються і не загрожують травмуванням ноги.

Для юних лижників 3—6 років найкраще зробити кріплення з металевими скобами, прилаштованими до підошви від старих сандалів. У сандалів зрізають усю

верхню носкову частину, залишаючи тільки підошву і задник з ремінцем. Таке кріплення придатне для звичайного дитячого взуття. Скоби, носовий ремінь і ремінець від задника сандалі надійно й безпечно тримають ногу, дають змогу керувати лижею.

Як припасувати лижне кріплення

Необхідно насамперед знайти центр ваги лижі. Для цього покладіть лижі ковзною поверхнею на вказівні пальці розведених рук і наближайте їх одна до одної. В тому місці, де пальці зустрілися, а лижа залишається в горизонтальному положенні, буде центр її ваги. Його позначають крейдою на вантажній площадці. Передній край носка черевика має бути на лінії центру ваги. Потім позначити крейдою середню лінію на вантажній площадці і на підошві черевика для рантового кріплення (середня лінія пройде через середину каблука і між двома першими пальцями ноги). З'єднавши середні лінії і точно позначивши положення скоб на лижі, зніміть черевик і прикріпіть скоби шурупами згідно з позначками.

Для рантового (жорсткого) кріплення просвердлюють у черевиках отвори, що відповідають шипам на скобах. Це роблять так: верхні кінці шипів натирають крейдою, потім вставляють черевики між щічками металевих скоб так, щоб їхній передній край був на рівні переднього краю кріплень або виступав не більше 1 *см*; бокові ранти черевиків повинні щільно прилягати до щічок. У цьому положенні притискують кріплення до підошов черевиків. Там, де залишаться сліди від шипів, акуратно просвердлюють отвори діаметром трохи більше від діаметра шипів. Якщо отвір у черевику не збігається точно з положенням шипів, то краще трохи вигнути шип, ніж свердлити нову дірку в черевику.

Взуття

Для рантових кріплень потрібні спеціальні лижні черевики, для м'яких і напівжорстких — звичайні. Пам'ятайте, що навіть найкращі лижі втрачають свої якості через погане взуття або невміло припасоване кріплення.

Взуття має бути на 1—2 розміри більше, ніж звичайне, на шкіряній підошві. На ноги одягають прості і вовняні шкарпетки. Для тих, хто полюбляє спускатися з гір, потрібні високі гірські черевики з подвійною шнуровкою і негнучкою підошвою. Тісне взуття може натерти ноги, відбити охоту до лижних прогулянок. Дітям попервах, поки вони не оволоділи технікою пересування на лижах і не користуються складним кріпленням, спеціальне взуття не потрібне.

Догляд за інвентарем і змащування лиж

Лижний інвентар вимагає старанного догляду. Спортсмени звикають до своїх лиж і не люблять їх часто міняти. Вони майже ніколи не виступають у змаганнях на нових, необкатаних лижах.

Нові лижі (без пластмасового покриття) насамперед просмолюють. Для цього використовують смолу хвойних порід дерева або лижну мазь, що має багато смоли. Застосовувати березовий дьоготь не можна — від нього деревина стає крихка і швидко руйнується. Просмолені лижі зберігаються значно довше, на них рівніше лягає й краще тримається лижна мазь.

Перед просмолюванням лижі очищають від старої мазі й пилу, потім прогрівають і наносять шар гарячої смоли. Змащені лижі прогрівають так, щоб на поверхні смоли з'явилися бульбашки, але щоб вони не загорілись. Цю процедуру продовжують доти, поки лижі не

перестануть вбирати в себе смолу. Потім їх насухо витирають ганчіркою і ставлять на розпірку, щоб зберегти ваговий прогин. Розпірку (дерев'яний брусок завширшки 6—7 *см*) закріплюють між вантажними площадками лиж.

Лижну мазь наносять на ковзну поверхню рівним шаром і старанно розтирають корком. Лижні мазі поліпшують ковзання. Їх застосовують залежно від температури та стану снігового покриву. Після змащування лижі остуджують надворі протягом 15—20 хв. Якщо під час відштовхування лижі ковзають назад («віддача»), шар мазі під колодкою збільшують. Для поліпшення ковзання твердішу мазь наносять на передню й задню частини лиж. Вдале змащування — процес складний, оволодіти ним допомагає власний досвід. Найкраще користуватися вітчизняною маззю «Темп», в комплекті якої є всі мазі для будь-якої погоди.

Одяг

Одяг лижника має бути теплий і непроникний для вітру, без грубих рубців, які заважають рухам. Звичайно надягають трикотажну або вовняну білизну, труси, потім штани (з начосом чи типу «еластик»), светр і легку куртку; на руки — шкіряні рукавиці, на голову — навушники і вовняну шапочку. В одноденні походи слід узяти з собою в рюкзак змінні шкарпетки, футболку, комплект лижної мазі, дрібний інструмент для ремонту інвентаря.

Основні способи пересування на лижах

Техніка пересування на лижах дуже різноманітна. Вона складається з лижних ходів, поворотів на місці і в русі, способів підйомів і спусків, гальмувань і переходів по нерівній місцевості, а також стрибків і спеціальних прикладних вправ (буксирування, стройові прийоми, долання перепон, стрільба, транспортування тощо). При всій різноманітності способів пересування лижник застосовує, залежно від своєї фізичної підготовки, рельєфу місцевості, швидкості, стану снігового покриву і якості ковзання, тільки один із них — найраціональніший для конкретних умов. Відповідно до зміни рельєфу місцевості

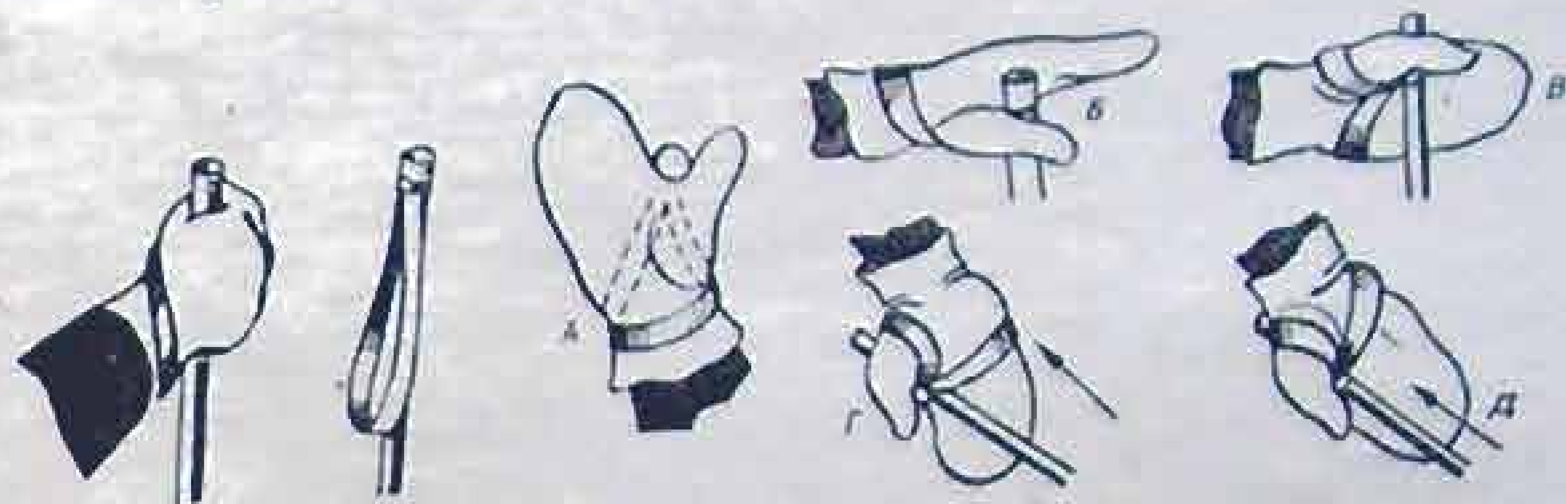


Рис. 4

чи умов ковзання лижник змінює й спосіб пересування. Так, пересуваючись по пересіченій місцевості, де зустрічаються, крім рівних ділянок, підйоми і спуски, лижник вдається до 15—20 різних способів.

З якого способу краще навчатися ходити на лижах? Як завжди, з простішого. Вибравши рівний майданчик, розв'яжіть лижі, покладіть їх біля себе — ліву ліворуч, праву праворуч. Ліву од правої відрізняють за способами кріплення: зовнішня щічка кріплення більше виходить убік, замок п'яткового кріплення знаходиться зовні. Очистивши від снігу підошву й отвори для шипів (у рантовому кріпленні), ставте черевики і закріплюйте їх. Неодмінно треба пересвідчитися, що шипи точно ввійшли в отвори рантових черевиків. Якщо вони добре принасовані, візьміть палиці і, просунувши руки в петлі (знизу догори), стисніть пальцями верхні частини палиць (рис. 4). Потім поставте штирі палиць біля скоб

кріплень, зігніть руки в ліктях, притуліть їх до тулуба, станьте у вертикальне положення, рівномірно розподіліть вагу тіла на обидві лижі, палиці тримайте вільно в руках, не спираючись на них. Це буде вихідна або основна стійка лижника. Вивчати способи пересування рекомендуємо поступово в такій послідовності:

1. Способи поворотів на місці: переступанням, махом, стрибком.

2. Способи лижних ходів: поперемінний двокроковий хід, одночасний безкроковий хід, одночасний двокроковий і одночасний однокроковий ходи, поперемінний чотирикроковий хід і комбіновані ходи.

3. Способи підйомів на лижах: ступаючим кроком, ковзним кроком, ялинкою, півялинкою, драбинкою.

4. Способи спусків в основній, високій і низькій стійках у різних напрямках: прямо, навкіс по схилу і зигзагом.

5. Способи гальмувань: плугом, упором, боковим зісковзуванням, палицями і падінням.

6. Способи поворотів у русі: переступанням, упором, плугом, з упору, поворот на паралельних лижах.

Для оволодіння кожним із перелічених способів вибирають відповідний навчальний майданчик на місцевості. Головна вимога для навчальних місць перших занять — безпечність, відсутність крутих обривистих схилів, відкрита місцевість без виступаючих з-під снігу залізних прутів, каміння. Потрібно, щоб під час навчання вам не заважали ті лижники, що вже оволоділи технікою і пересуваються з більшою швидкістю.

Насамперед треба звикнути до лиж, до того, що «розмір вашого взуття» набагато збільшився, і не забудьте зважити на це при поворотах. Навчіться також переносити вагу тіла з однієї лижі на другу, не втрачаючи рівноваги. Коли ж станеться так, що ви все-таки втратили

рівновагу і падіння неминуче, пам'ятайте, що падати можна тільки набік, трохи позаду кріплення. Ні в якому разі не падайте назад, на лижі — це може призвести до травмування, особливо на великій швидкості.

Повороти на місці

Повороти здійснюють для зміни напрямку руху. Найпростіші з них — повороти «переступанням» навколо п'ят і навколо носків лиж праворуч і ліворуч (рис. 5).

Вихідне положення — основна стійка. Для повороту переступанням навколо п'ят поставте ліву палицю вбік, перенесіть вагу тіла на праву лижу, піднесіть носок лівої лижі на 5—10 *см* над снігом, зігнувши ногу в колінному і кульшовому суглобах, і, притиснувши п'яту лижі до снігу, розверніть ліву лижу на 10—20° праворуч. Опустіть її на сніг, перенесіть вагу тіла на неї і приставте праву лижу до лівої, теж притискуючи праву п'яту лижі до снігу. Потім перенесіть праву палицю до скоби кріплення правої лижі. Після цього поверніться у вихідне положення. Повторіть ще кілька разів цей поворот праворуч, поступово збільшуючи кут відведення лижі до 60—



Рис. 5

70°, розверніться кругом, а потім на 360°. Виконайте те ж саме праворуч, але не забудьте, що поворот починають з правої лижі. Після повного розвороту на снігу залишається слід, схожий на віяло.

Поворот переступанням навколо носків лиж виконують у тій же послідовності, що й попередній, тільки

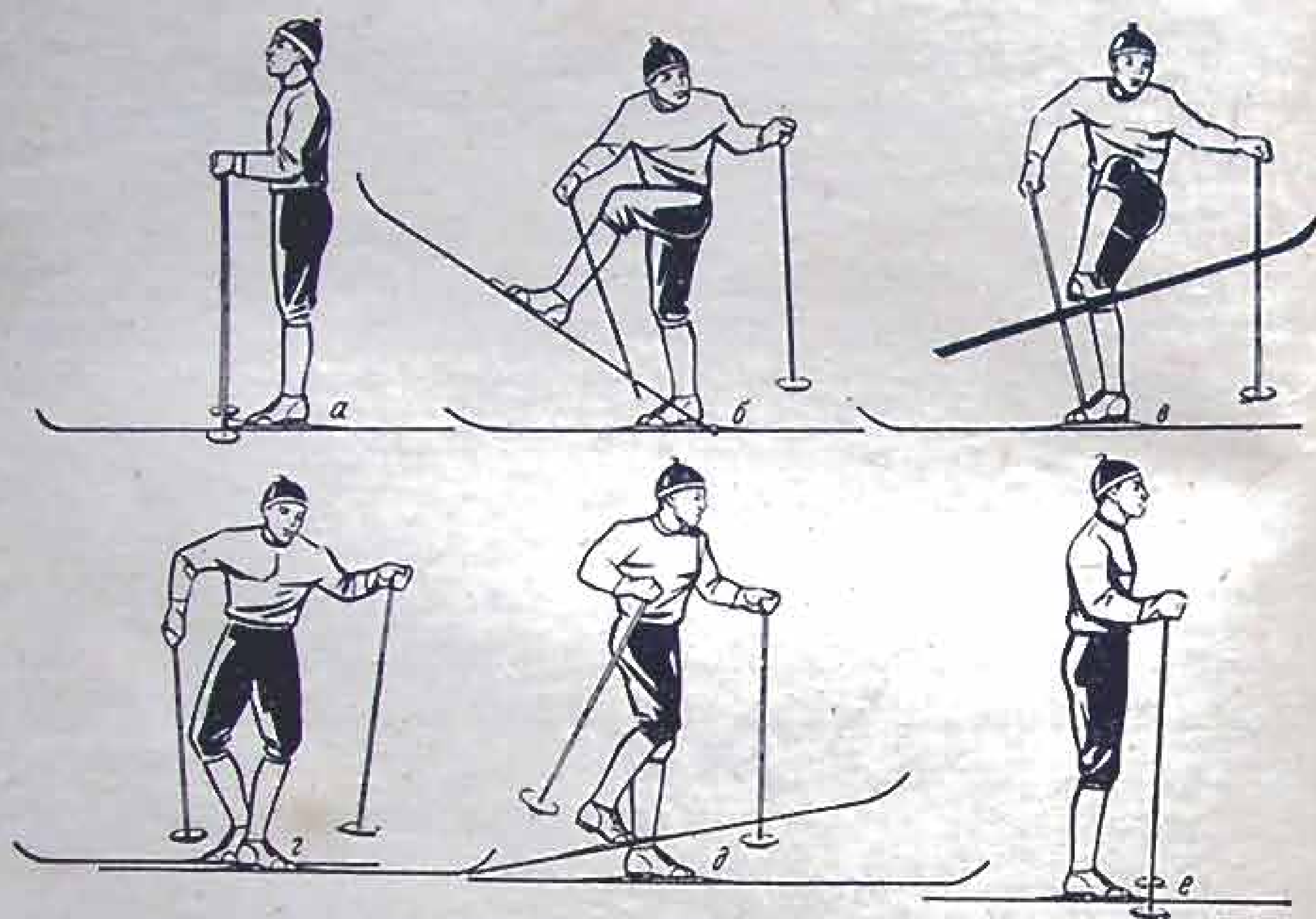


Рис. 6

починають рух не носком, а п'ятою лижі, не відриваючи тепер носків од снігу. Кроки при поворотах — неширокі, звичайні (30—40°).

Оволодівши поворотом переступанням (у повільному, а потім швидкому темпі), переходьте до вивчення наступного способу.

Поворот махом (рис. 6) виконують кругом (на 180°) на два рахунки. На рахунок «раз» — згинаючи ліву ногу в колінному і кульшовому суглобах, підніміть носок лівої лижі (при повороті ліворуч) і, втримуючи вагу тіла на правій лижі й правій палиці, виведіть п'яту лівої лижі до рівня переднього краю кріплення правої (опорної) лижі. Потім, піднімаючи ще вгору — на себе носок лівої лижі, розверніть її на 180°, поставте поруч з правою лижею і перенесіть на неї вагу тіла. Приставте ліву палицю до лівої ноги і на рахунок «два» махом правої ноги, піднімаючи носок правої лижі, перенесіть і приставте її до лівої; станьте у вихідне положення. Повторіть це кілька разів ліворуч і праворуч, не кваплячись, спершу роздільно, а потім увесь поворот у цілому. П'ята зовнішньої лижі на початку повороту не повинна залишатися за опорною ногою або виходити далеко вперед (до носка) опорної лижі — це заважатиме його виконанню. Крім того, стежте, щоб задник лижі не вгрузав глибоко в сніг, тому що лижа може зламатися.

Поворот стрибком (без допомоги палиць) виконують праворуч і ліворуч. Щільно стуливши ноги, присісти, підстрибнути на місці і, зігнувши ноги, ривком повернути лижі в потрібному напрямку. Перші стрибки виконують на невеликий кут (до 30°). Обов'язково стежте, щоб лижі не перетиналися, не втрачалася рівновага і приземлення було м'яке.

Поворот стрибком за допомогою палиць виконують так само, як і попередній, але під час відштовхування ногами лижник спирається на верхні кінці палиць. При повороті ліворуч праву палицю ставлять трохи вперед, ліву — назад.

Способи лижних ходів

Лижні ходи застосовують при пересуванні по пересіченій місцевості. Залежно від рельєфу місцевості та умов

ковзання, вони забезпечують швидке й тривале пересування на лижах. Так, спортсмени-лижники роблять переходи на дистанцію 50 *км* при доброму ковзанні за 2 год. 43 хв. 41 сек. (Г. Ваганов), 70 *км* за 4 год. 12 хв. 18 сек. (М. Ліпашов). Історія лижного спорту знає наддалекі лижні переходи: Москва — Осло (2110 *км*), Байкал — Мурманськ (9 000 *км*). Популярну трасу Мос-

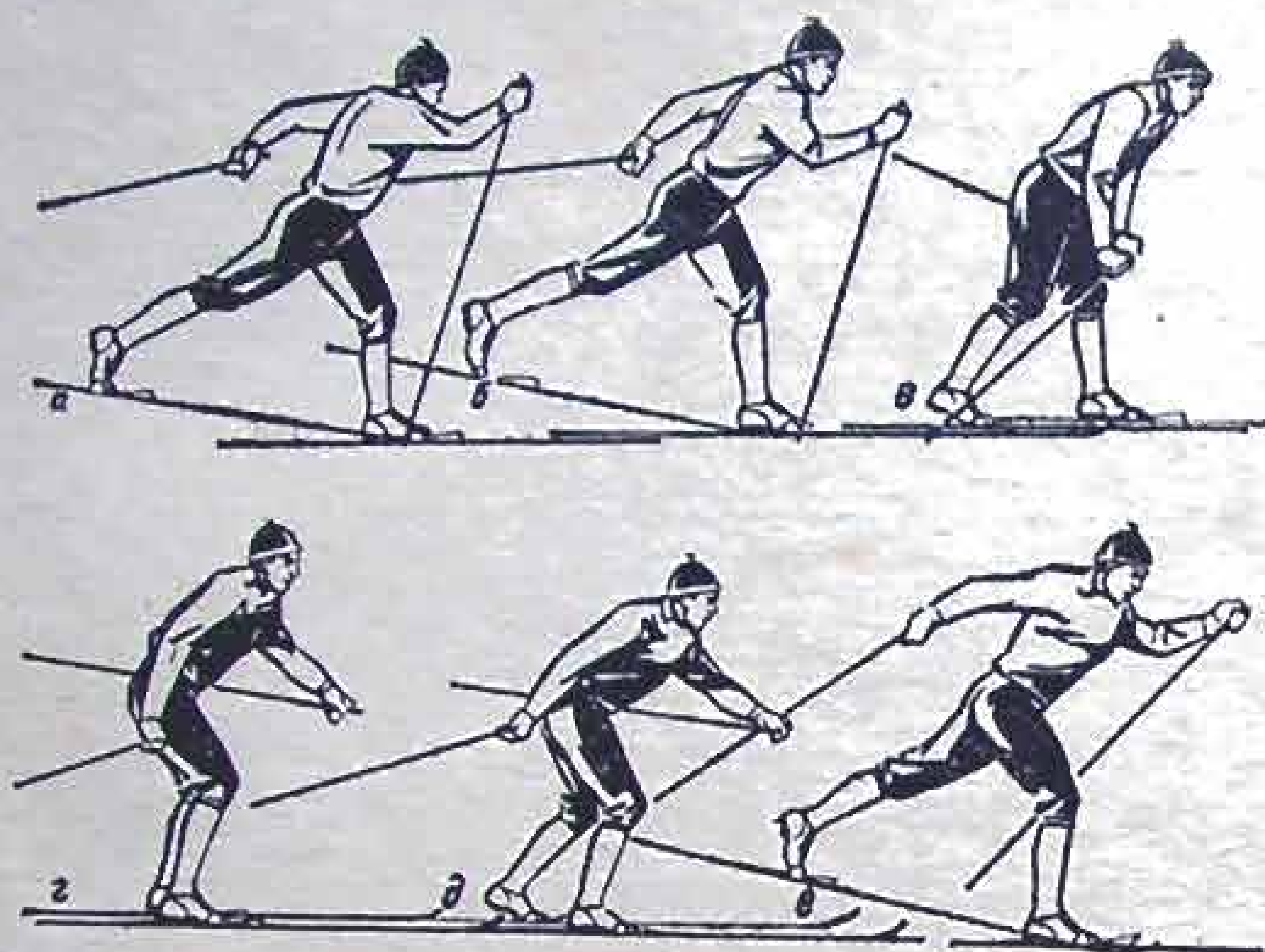


Рис. 7

ква — Ленінград (724 *км*) групи лижників проходили багато разів. Так, 1966 р. спортсмени Московського вищого технічного училища ім. Баумана пройшли цю відстань за 6 діб 3 год. 42 хв. із середньою швидкістю 120 *км* на добу.

Лижні ходи бувають поперемінні, одночасні й комбіновані.

Поперемінний двокроковий хід (рис. 7) застосовують здебільшого при пересуванні в різних кліматичних умовах по середньопересіченій місцевості. Його часто нази-

вають універсальним ходом. Рухи лижника в цьому ході нагадують рухи людини під час звичайної ходьби: крок лівою — права рука вперед, крок правою — ліва рука вперед. Називають його поперемінним тому, що робота рук в ньому поперемінна, двокроковим тому, що один цикл складається з двох кроків.

Вивченню цього ходу варто приділити більше уваги, оскільки елементи його входять і в інші способи лижних ходів.

Насамперед потрібно освоїти два підготовчих рухи на лижах: ступаючий і ковзний кроки.

Ступаючий крок. Новачки, вперше ставши на лижі, опановують техніку пересування ступаючим кроком без палиць, на неглибокому незайманому снігу (рис. 8). Пересування цим кроком нагадує звичайну ходьбу і здійснюється так: з вихідного



Рис. 8

положення (основна стійка) лижник трохи подає плечі вперед і згинає ноги в колінних суглобах, потім піднімає передній кінець лижі і, притиснувши каблуком її задник до снігу, робить перший крок уперед, переносить вагу тіла на ногу, що попереду. Цей же рух виконують іншою ногою. Зроблено перший цикл. Повторюючи цей рух у такій же послідовності, лижник пересуватиметься вперед ступаючим кроком. Такий крок поліпшує зчеплення лижі із снігом і допомагає впевненіше перенести вагу тіла, а це дуже важливо. Ходьба ступаючим кроком без палиць (щоб новачок не використовував їх як підпірки) привчає утримувати рівновагу, а вільне розмахування руками вперед — назад у такт кроку виробляє узгоджені рухи рук і ніг.

Ковзний крок вважають основним елементом усіх лижних ходів. Його суть полягає в тому, що лижник, відштовхуючись ногою, переносить вагу тіла на опорну ногу (на лижу, що ковзає) і продовжує ковзати тільки на одній нозі (рис. 9). Це положення називають одноопорним ковзанням (воно становить у циклі 35% часу). Для оволодіння ковзним кроком вибирають рівний прямокутний (із закругленими кутами) навчальний майдан-

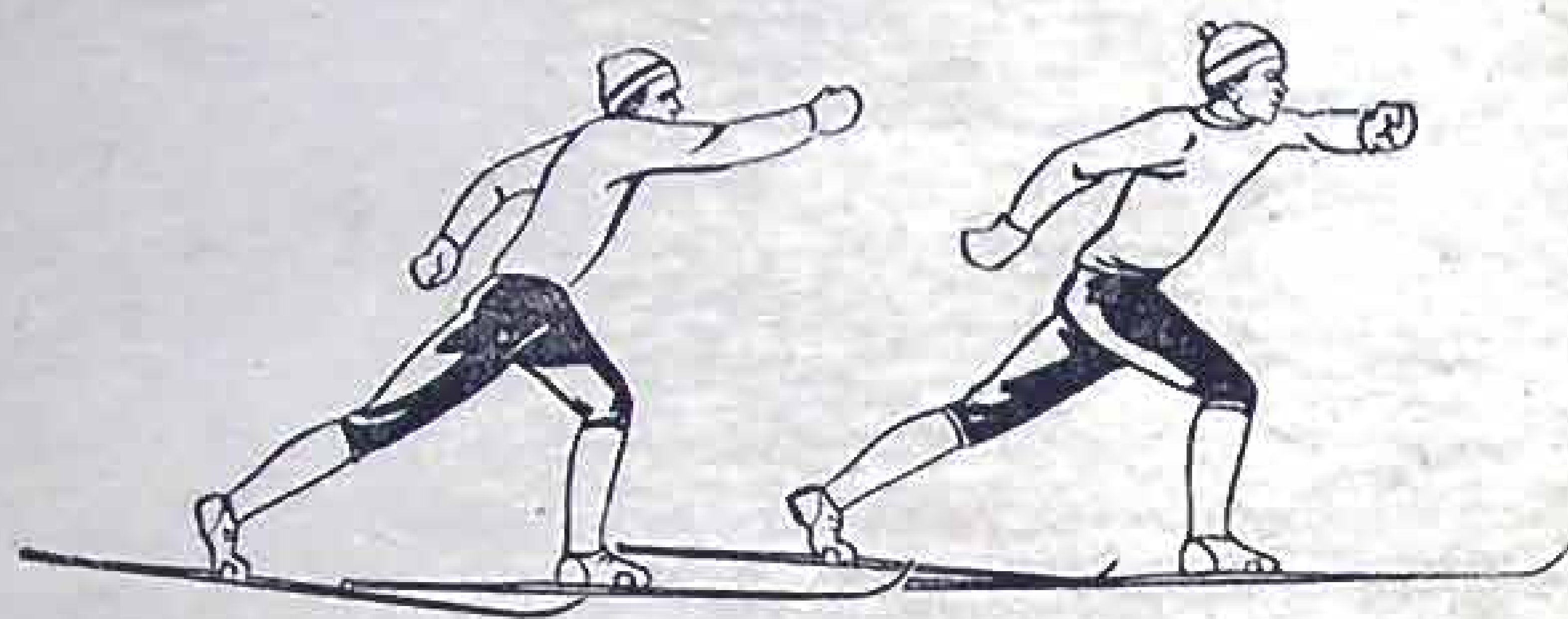


Рис. 9

чик 40 × 100 *м* і прокладають лижню, тобто проходять по цьому замкнутому прямокутнику слід-у-слід і на снігу утворюють накатану лижню.

Виконують ковзний крок таким чином: з вихідного положення (таке ж саме, як і для ступаючого кроку) лижник більш різко виносить уперед одну (праву) ногу, зігнуту в колінному суглобі (кут між стегном і гомілкою становить 45—50°, між тулубом і стегном — 35—45°), одночасно робить поштовх другою (лівою) ногою під кутом 45—55°. Тільки-но ковзання почне уповільнюватися, лижник підтягує махову ногу (ліву), переносить на неї вагу тіла і, відштовхнувшись другою (правою) ногою, продовжує одноопорне ковзання на лівій лижі. Це повний цикл двокрокового ковзного ходу. Продовжуючи відштовхуватись по черзі ногами і, ковзаючи, як на дитячому самокаті, спершу якомога довше (майже до зупинки), в одноопорному ковзанні, лижник швидко пересуватиметься ковзним кроком. За один цикл (два ковзних кроки) лижник долає 5—6 *м*. У часі один цикл руху становить 0,9—1,7 сек. Фінальне зусилля ногою під час поштовху сягає у чоловіків до 200 *кг*. Для ефективнішого використання сили відштовхування, кут між гомілкою ноги та поверхнею лижі має бути якнайменший. Що менший кут, то краще буде виконано поштовх, оскільки паралельна складова тієї ж по силі опорної реакції стане більша. Наприклад, при силі відштовхування ногою у 150 *кг* рушійна сила становитиме при куті відштовхування у 80° — 26,1 *кг*, при 70° — 51,3 *кг*, і при 65° — 63,4 *кг*. Як видно, навіть при незначному зменшенні кута відштовхування на 5° рушійна сила збільшується на 12,1 *кг*. Кут відштовхування залежить від зчеплення лижі зі снігом, що досягають певним змащуванням лиж, але, віддавши перевагу зчепленню (змащуванням), можна більше втратити на ковзанні. Ось чому лижники добирають найбільш оптимальне поєднання різних видів лижної мазі, що забезпечує добре ковзання і нормальне зчеплення.

Перші ковзні кроки роблять невеликі, згодом, поступово збільшуючи силу відштовхування і більше висуваючи ковзаючу лижу вперед, кроки подовжують. Ковзні кроки виконують однакової довжини, зберігаючи безперервність і ритмічність ходу. Руками розмахуйте вперед до рівня очей, назад — до рівня (лінії) поштовхової ноги. Якщо подивитися на лижника збоку в момент відштовхування ногою, то положення тулуба, поштовхової ноги і руки (в положенні ззаду) повинні бути приблизно на одній прямій лінії. Пізніше, при доброму махові ногою вперед, енергійно виносять вперед і руку, що сприяє кращому перенесенню ваги тіла над опорою (перекат).

Ковзний крок — основа всіх лижних ходів, тому навіть спортсмени високого класу, виходячи на перший сніг після літньої перерви, починають поновлювати техніку лижних ходів саме з цього кроку.

Дітям взагалі рекомендують один зимовий сезон пересуватися без палиць.

Ознайомившись із ступаючим і ковзним кроками, можна перейти до вивчення поперемінного двокрокового ходу в цілому. Для цього візьміть лижні палиці і станьте у вихідне положення, як при ковзному кроці. Положення палиць — руки опущені вниз, кільця палиць позаду кріплень. На рахунок «раз» — ліву (праву) лижу виносять махом вперед, одночасно відштовхуючись правою ногою і лівою палицею, а праву руку в цей час виносять уперед і готують поставити на сніг палицю (приблизно під кутом 75—85°). У такому положенні лижник деякий час продовжує одноопорне ковзання і виконує вже відомий нам ковзний крок. Права нога з лижею після відштовхування під дією сил інерції трохи піднімається вгору і тільки носок лижі торкається снігу. Вагу тіла повністю перенесено на ковзну лижу (опорну ногу).

На рахунок «два» змінюють положення рук і ніг. Праву ногу, опускаючи, активним маховим рухом виносять уперед, а лівою ногою і правою палицею в цей момент відштовхуються, і знову лижник набуває положення одноопорного ковзання і рухається тепер на лівій нозі. При відштовхуванні палицями ковзний крок набагато довший, ніж при роботі без палиць. Це можна перевірити простим способом: одміряти відрізок 50—70 *м* і пройти його спершу без палиць, порахувавши кількість кроків, а потім з палицями. Що більша буде різниця, то краще ви відштовхуєтесь палицями.

Чергуючи поперемінні відштовхування ногами й палицями з одноопорним ковзним кроком, лижник легко й вільно рухається по лижні. При пересуванні поперемінним двокроковим ходом звертайте увагу на те, щоб вчасно переносити вагу тіла з однієї ноги на другу, щоб тулуб нахилявся вперед, щоб рівномірні відштовхування ногами й палицями були узгоджені, щоб відбувалось одноопорне ковзання. Після відштовхування розслаблюйте м'язи, не напружуйте їх, коли вони не працюють, щоб не «сковувати» рухів. Уміння розслаблювати м'язи таке ж необхідне, як і вміння напружувати їх. У розслабленні — секрет невтомності. При успішному оволодінні двокроковим ходом виникають такі помилки: а) пересування на прямих ногах — не засвоєно техніку ковзного кроку; б) неузгоджені рухи рук і ніг, ходьба іноходдю (права нога — права рука) — неуважність на початку руху, порушено вихідне положення палиць, кільця не ззаду, а попереду кріплень; в) немає поштовху ногою і палицею — немає прокату (ковзного кроку), внаслідок цього порушується одноопорне положення; новачок не ковзає, а тюпає ногами або йде ступаючим кроком; г) порушено рівновагу — лижник ковзає не на одній, а на двох лижах (двоопорне ковзання), відсутнє розслаблення; д) лижник ковзає не плавно, а йде ривками, підстрибуючи,— раннє відштовхування ногами вгору, великий кут відштовхування (75—80°, замість 45—55°), відсутній нахил тулуба вперед; е) сильне проковзування лиж назад — пізній поштовх, малий кут відштовхування, погано змащено лижі.

Подібні помилки (а також дрібніші, індивідуальні) трапляються і в лижників, які займаються довгий час і вважають, що непогано оволоділи технікою лижних ходів. Це — наслідок неправильного початкового навчання. Якщо з перших занять стежити за правильним виконанням елементів лижних ходів і, не поспішаючи, послідовно оволодівати їхньою технікою, можна за порівняно ко-

роткий час засвоїти основні способи пересування на лижах.

Швидкість пересування складається з двох компонентів: довжини кроку (*м*), помноженої на темп (частоту кроків за одиницю часу).

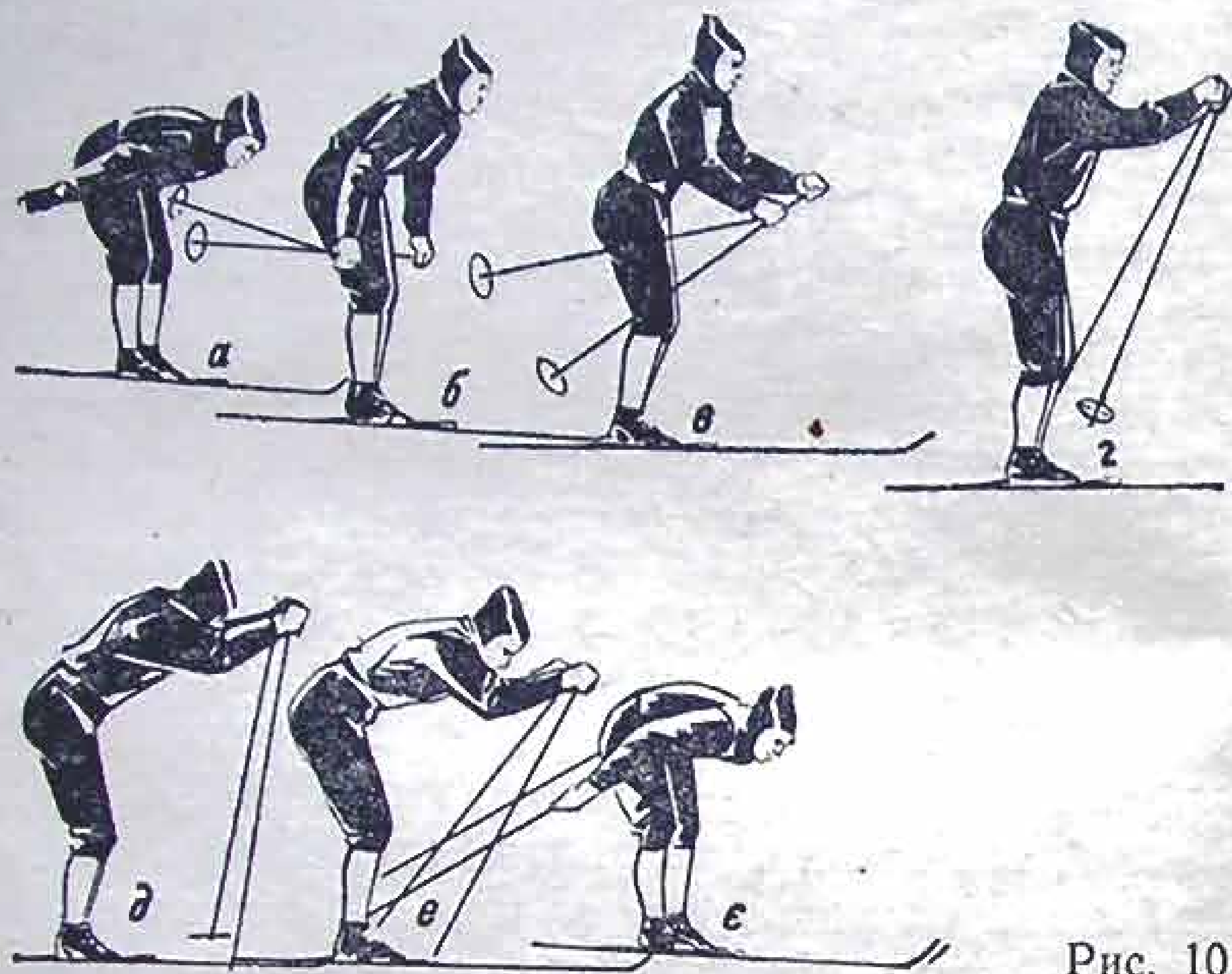


Рис. 10

Так, поступово збільшуючи оптимальну для певних умов довжину кроку і підвищуючи темп (частоту кроків), лижник набуває швидкісні якості. В майбутньому він зможе брати участь у змаганнях і скласти норми ГПО або навіть виконати розрядні вимоги.

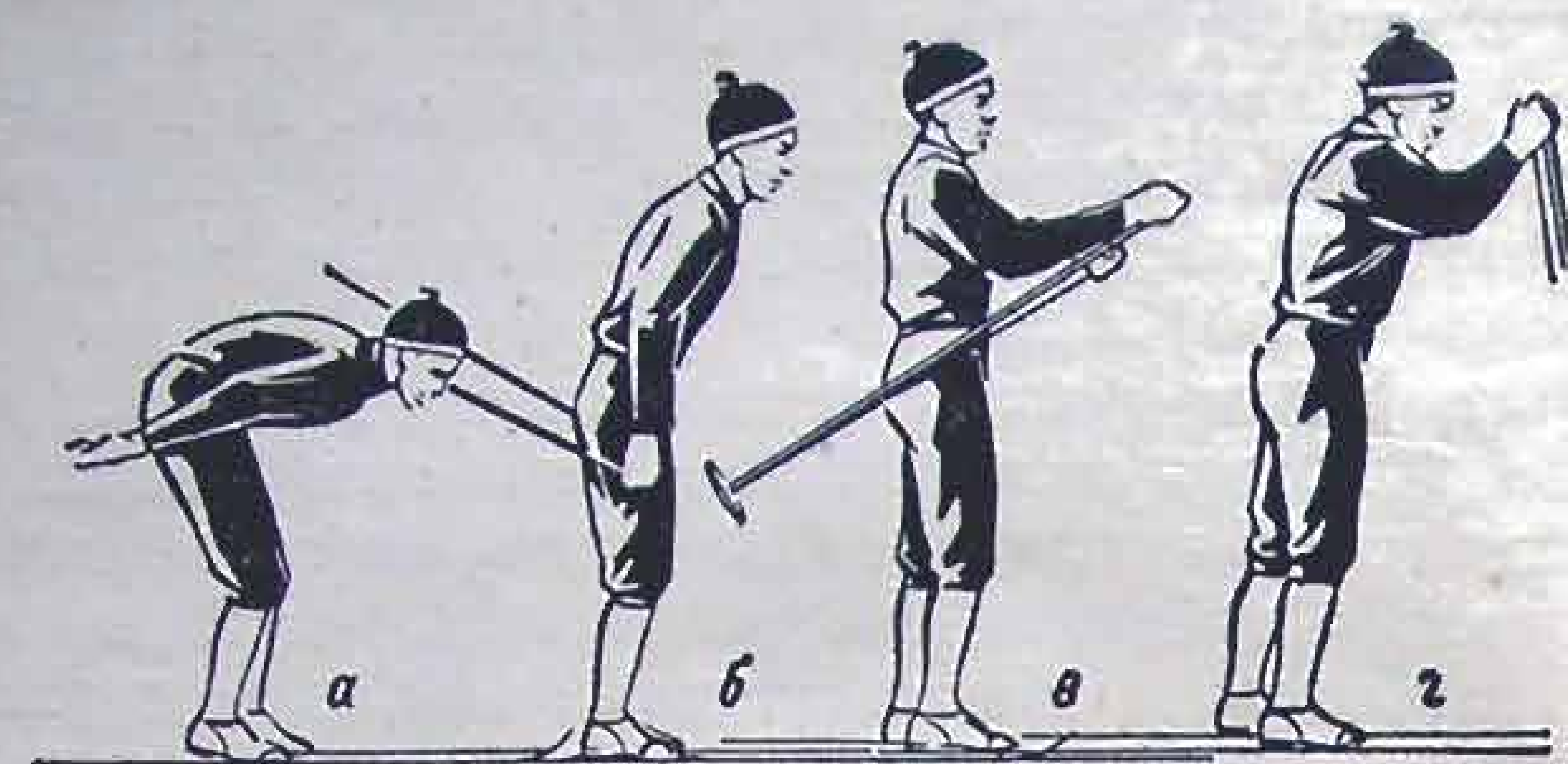
Одночасні ходи застосовують для збільшення швидкості просування при доброму ковзанні, русі з гори, добрій опорі для палиць. Їх поділяють на безкрокові, однокрокові і двокрокові. Ці ходи називають одночасними тому, що відштовхування відбувається одночасно обома

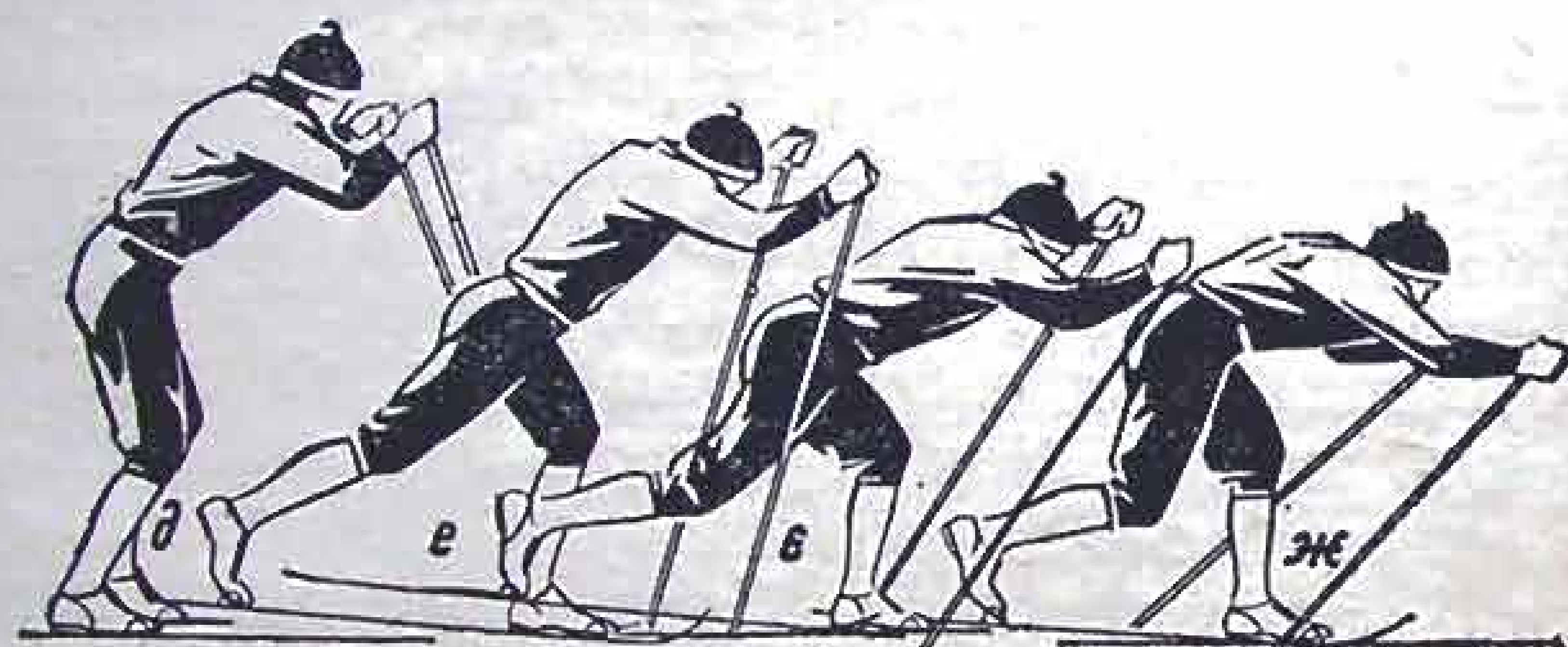
палицями, а одно- і двокроковими — за кількістю кроків у одному циклі руху.

Одночасний безкроковий хід (рис. 10) лижник виконує в основному за рахунок енергійних відштовхувань палицями. Ноги напівзігнуті в колінних суглобах, кроків не робить, лижі паралельні, вагу тіла рівномірно розподілено на обидві лижі.

Руки різким рухом виносять уперед і швидко, досить сильно відштовхуються обома палицями. Палиці виносять під гострішим кутом і опускають на сніг біля переднього краю кріплень. Добрий нахил тулуба в момент відштовхування («навалювання» на палиці) сприяє посиленню поштовху. Безкроковий хід — найшвидший, але вимагає значних фізичних зусиль.

Одночасний однокроковий хід (рис. 11) виконують за рахунок одночасного відштовхування палицями, а ноги за цей цикл роблять один ковзний крок. Цей хід виконують так: висуваючи вперед ліву ногу (з поштовхом правої), лижник одночасно виносить до носка лівої лижі кільця палиць. Під час ковзання на одній лижі палиці опускають на сніг біля переднього краю кріплень і, переносячи на них частину ваги тулуба, зусиллям рук виконують відштовхування. Праву ногу після поштовху енергійно підтягують до лівої (опорної) і в момент закінчення відштовхування палицями зупиняють трохи попереду носка черевика опорної ноги, готуючись перенести на них вагу тіла в наступному циклі руху. Відштовхуються ногами так само, як і в ковзному кроці, тільки ноги більше згинають у колінних суглобах і рухи виконують швидше. Палиці після відштовхування і деякого відведення назад за рахунок інерції вільно опускають і готують до маху вперед для наступного циклу. Тулуб випростовують, розслаблюють і теж готують до нового «кидка» на палиці для посилення поштовху.





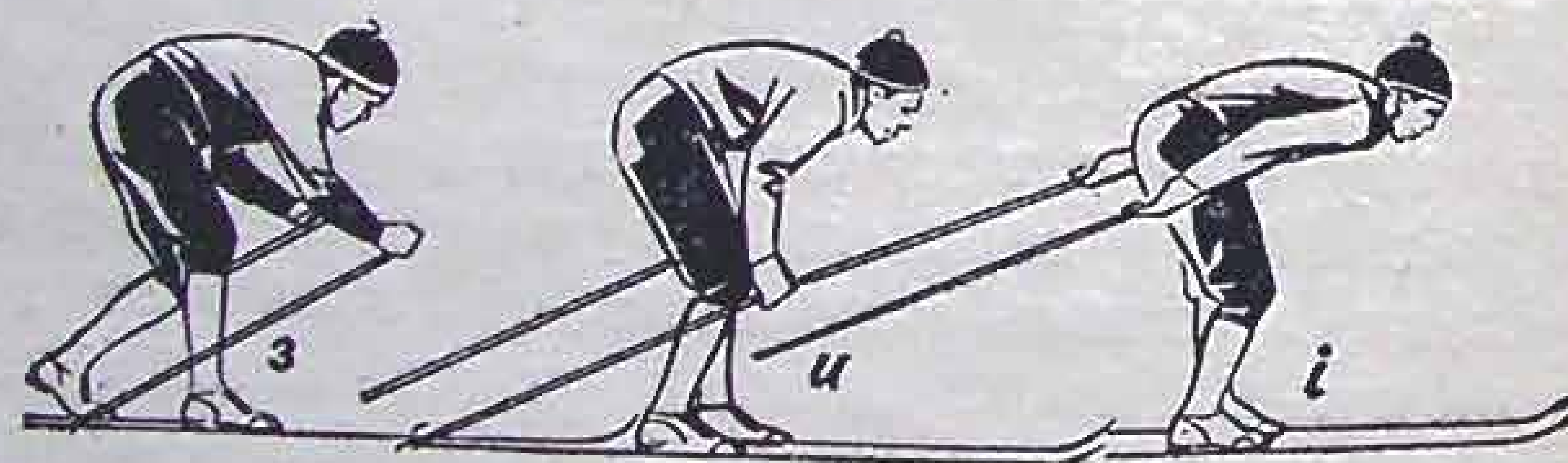


Рис. 11

Виконуючи одночасний однокроковий хід, потрібно стежити, щоб винесення палиць не було широке; штирі опускають біля переднього краю лиж. Відштовхування закінчують тоді, коли приставляють махову ногу. Під час винесення палиць уперед роблять вдих, під час відштовхування — видих. У момент поштовху палицями тулуб має «навалюватися» на палиці, а не «провалюватися» між ними.

Для кращого засвоєння цього ходу, під час навчання поштовхи можна робити тільки правою (лівою) ногою. Пізніше на трасі поштовх виконують по черзі обома ногами, щоб не перевтомлювати одну ногу. Це також один із швидкісних лижних ходів, який часто застосовують лижники для стартових і фінішних ривків або при обгонах суперників на дистанції.

В одночасному двокроковому ході (рис. 12), на відміну од однокрокового, поштовх палицями здійснюють не за один, а за два ковзних кроки. З вихідного положення чи в процесі руху (палиці — ззаду, ноги напівзігнуті, тулуб нахилений вперед) виконують ковзний крок лівою ногою, одночасно винесені обидві палиці вперед ще не опускають на сніг, потім роблять другий ковзний крок правою ногою, палиці в цей час ставлять на сніг біля переднього краю кріплення і далі все, як в одночасному однокроковому ході. Приставивши махову ногу, енергійно відштовхуються обома палицями.

На початку навчання можна контролювати себе усним рахунком. Наприклад, у безкроковому ході можна рахувати «і... раз», де на «і» виносять палиці, а на «раз» — роблять поштовх. При одночасному однокроковому — на два рахунки: на «раз» — виконують один крок і виносять палиці, на «два» — приставляють ногу і відштовхуються палицями.

При одночасному двокроковому — весь цикл виконують на три рахунки. На «раз» — перший ковзний крок і винесення палиць, на «два» — другий крок і постановка палиць на сніг, на «три» — приставивши ногу, поштовх палицями.

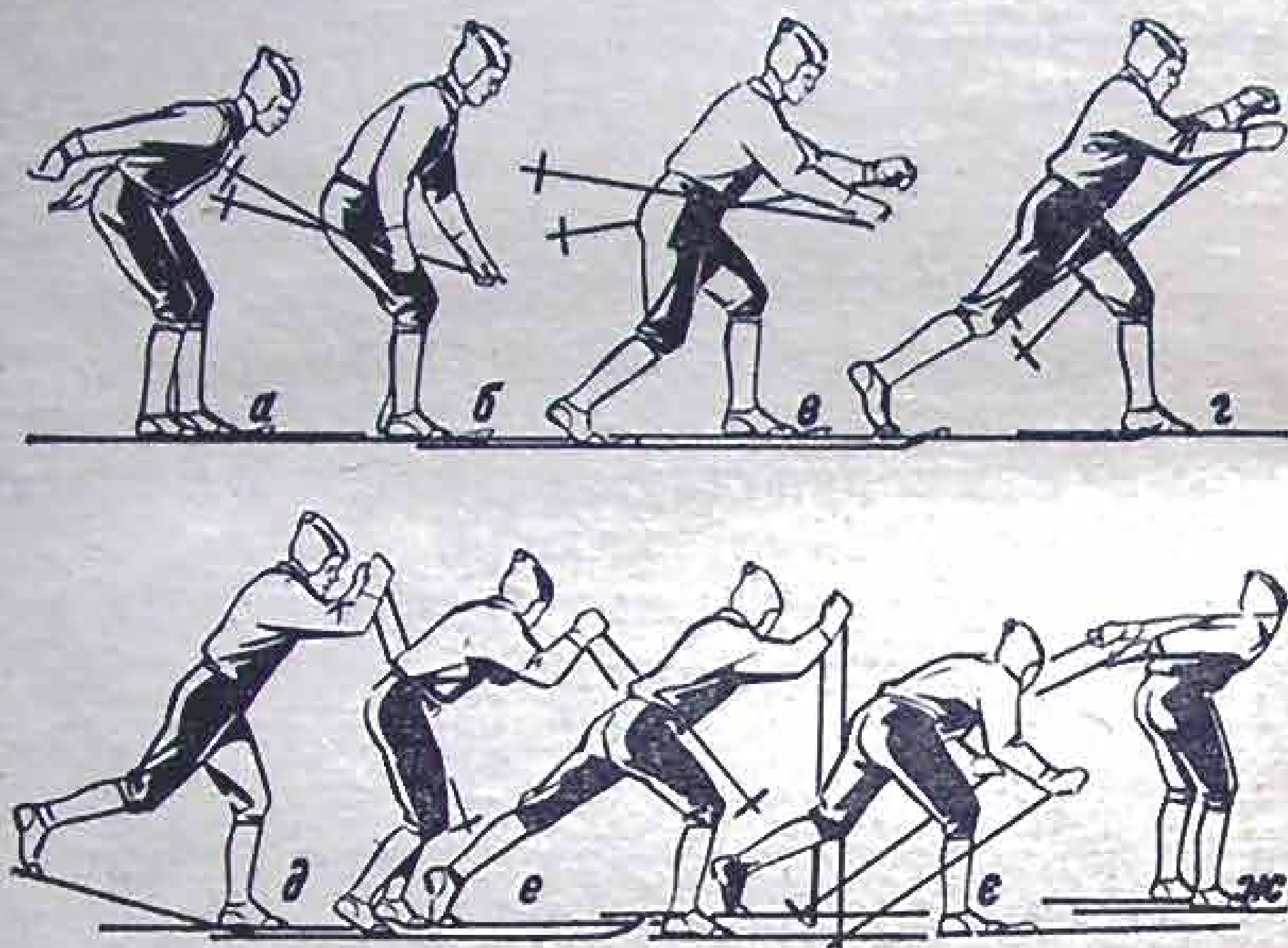


Рис. 12

У міру оволодіння одночасними ходами ці рухи здійснюють злито. Слід також звернути увагу на узгодженість роботи рук і ніг; щоб довжина кожного ковзного кроку була однакова, треба повністю закінчувати відштовхування палицями.

Поперемінний чотирикроковий хід (рис. 13) застосовують при пересуванні по глибокому снігу, на довгих пологих підйомах, з вантажем на спині (рюкзак тощо), тобто тоді, коли робота палицями малоефективна, утруднена.

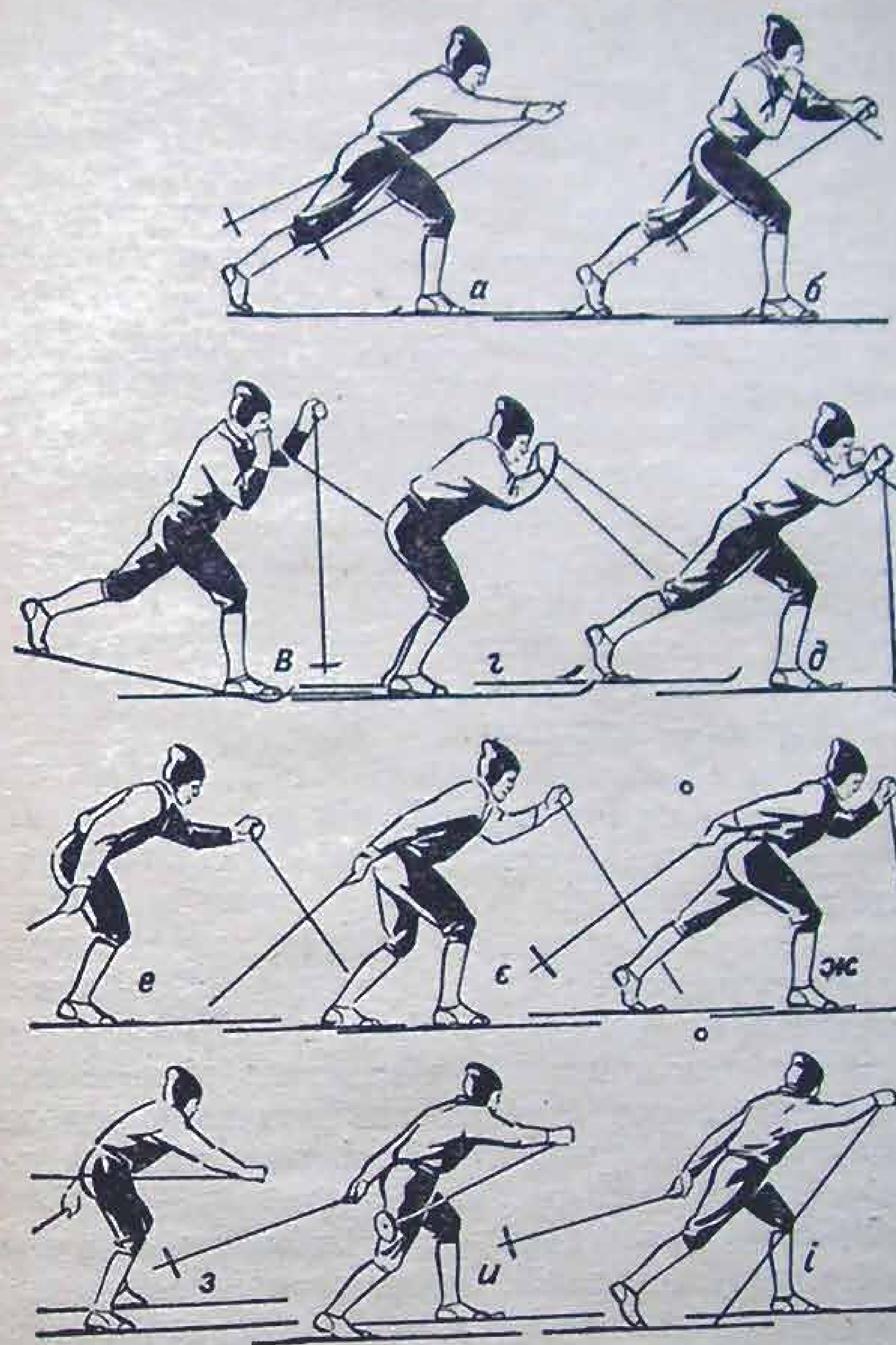


Рис. 13

Рухи руками та ногами в цьому ході виконують у такій послідовності: на перший ковзний крок правою ногою ліву палицю виносять (але не ставлять на сніг) до носка правої лижі (рахунок «раз»); на другий ковзний крок лівою — виносять, не ставлячи на сніг, праву палицю до носка лівої лижі, ліву палицю опускають на сніг (рахунок «два»); на третій ковзний крок правою відштовхуються лівою палицею (як у поперемінному двокроковому ході), праву палицю опускають на сніг (рахунок «три»); на четвертий ковзний крок виконують поштовх правою палицею (обидві палиці знаходяться ззаду — ліва трохи попереду, готуючись до чергового виносу вперед, рахунок «чотири»).

Отже, в цьому ході на чотири ковзних кроки роблять лише два поштовхи палицями.

Вивчаючи цей хід, можна замість рахунків «раз» і «два» казати «винос — винос», а замість «три» і «чотири» — «поштовх — поштовх».

Поперемінний чотирикроковий хід вважають найповільнішим, але добре засвоєний, він достатньо швидкий у певних умовах місцевості, де інші способи просто непридатні або недоцільні.

Техніка цього ходу досить складна, тому його вивчають після оволодіння попередніми ходами. Особливу увагу приділяють координації рухів рук і своєчасному відштовхуванню палицями. Дуже важливо рівномірно відштовхуватися ногами й зберігати правильне положення ковзного кроку в одноопорній фазі, не відводити палиці в сторони із зайвим поворотом тулуба.

Комбіновані лижні ходи — це різні поєднання поперемінних і одночасних ходів. Розглядати окремо в даному посібнику різні види комбінованих ходів немає потреби. Для початкуючих лижників цілком достатньо опанувати основні способи пересування на лижах, які було описано вище.

Початківцям, якщо немає поруч досвідченого інструктора чи тренера, крім ознайомлення з друкованими посібниками радимо уважно придивлятися до вправних лижників, відвідувати змагання тощо. Це допоможе краще опанувати техніку пересування на лижах різними способами. Тут, як і в інших випадках, діє правило: «краще один раз побачити, ніж сім разів почути». Навчання буде значно ефективніше, якщо використати фотознімки і навіть аматорські фільми, зняті вами чи вашими знайомими на змаганнях. Про помилки легше судити, спостерігаючи їх збоку. Тому краще й себе побачити збоку на аматорському фотознімку чи кінострічці. Позбутися хиб у техніці вам допоможуть товариші, а також власна старанність, уважне ознайомлення з порадами фахівців тощо.

Опанувавши техніку лижних ходів на навчальному майданчику, можна перейти на рівний, пологий схил або гірку. На навчальному схилі розучують способи підйомів, спусків, гальмування, а потім і повороти в русі на лижах.

Способи підйомів

Підйом прямо ступаючим кроком використовують для подолання пологого схилу, коли рухатися лижними ходами важко через проковзування лиж назад («віддачу»). Структура руху лижника в основному та ж сама, що і в поперемінному двокроковому ході, тільки кроки роблять коротші і не ковзні, а ступаючі. Палиці ставлять ближче до кріплень, і час опори на них збільшують, щоб запобігти «віддачі». Коли відчуєте, що схил став менш крутий і лижі не «ковзають» назад, поступово збільшуйте ширину кроку й переходьте на ковзний. У деяких посібниках цей спосіб класифікують як «підйом ковзним

кроком», та це власне той же поперемінний двокроковий хід з трохи коротшим кроком. Якщо крутість схилу збільшується, і лижі при підйомі прямо ступаючим кроком зісковзують, не тримають, вдаються до інших, надійніших способів — підйоми ялинкою або драбинкою.

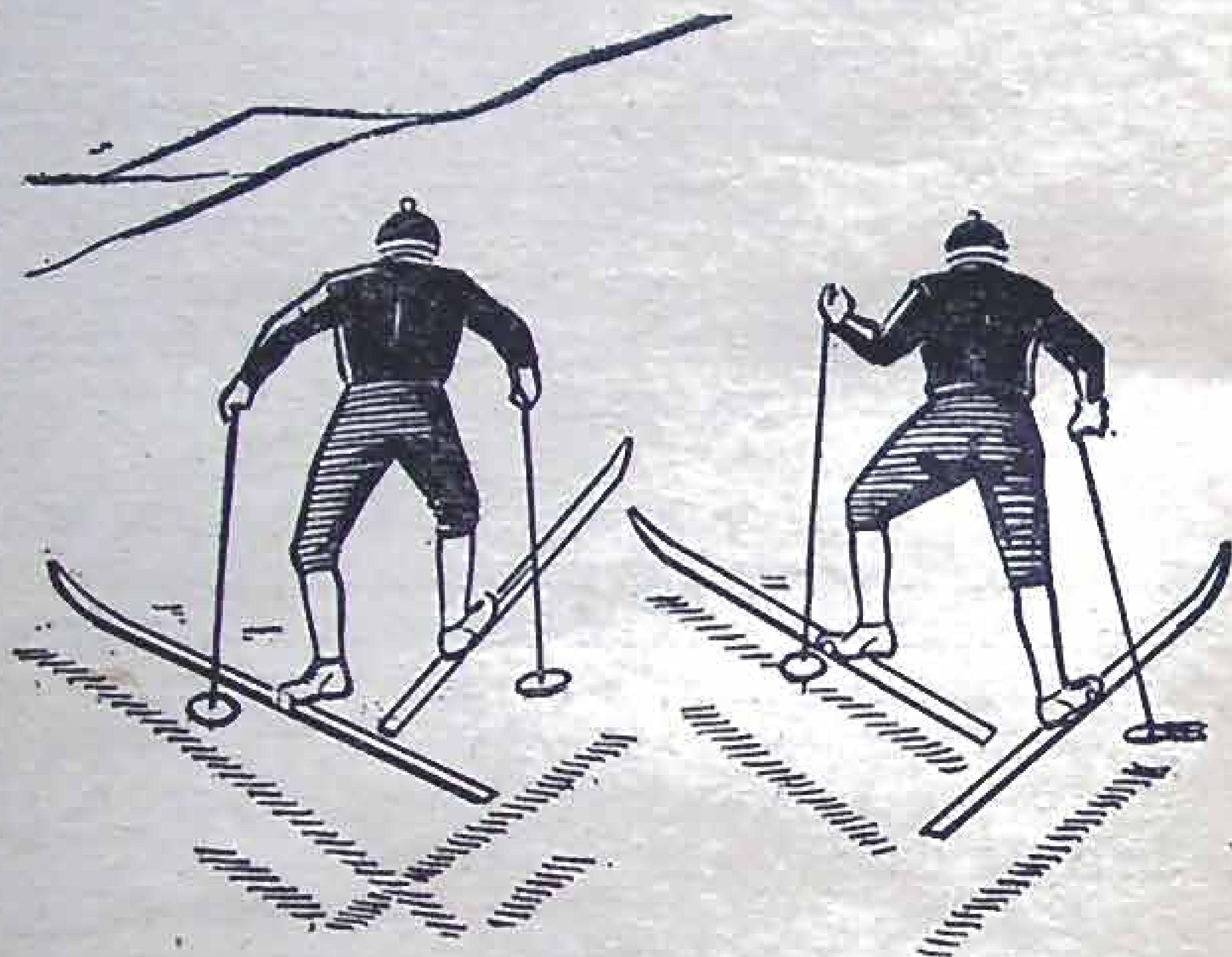


Рис. 14

Підйом ялинкою (рис. 14) виконують так: носки лиж розводять під кутом 30—80°, утримуючи задники разом, ноги в колінах зігнуті, лижі ставлять на внутрішні ребра, палиці по боках ззаду. Пересування здійснюють виносом по черзі ніг з розведеними лижами і перемінним відштовхуванням палицями (як при підйомі ступаючим кроком). Що крутіший підйом, то ширше розводять лижі, більше нахиляють тулуб уперед, крок роблять коротший,

більше спираються на палиці й ребра лиж. Вагу тіла по черзі переносять з однієї ноги на другу.

Підйом драбинкою (рис. 15) застосовують при подоланні крутих схилів. Лижник стає в положення боком до схилу (наприклад, лівим боком) і, трохи нахиливши коліна в бік схилу, переводить лижі на ребра (тобто, «закантовує» їх), при чому, верхню, в даному разі ліву лижу, закантовує на зовнішнє, а нижню, праву лижу — на внутрішнє ребро. Палиці знаходяться біля кріплень, тулуб трохи відхилений од схилу. Поперемінними приставними кроками, починаючи рух лівою лижею, лижник рухається вгору по схилу. Якщо лижа зривається, це означає, що вона стоїть не на ребрі, а плоско й тому зісковзує. Тут необхідно враховувати альпіністське правило про три точки опори при підйомі вгору, тобто, переносити по черзі тільки одну з чотирьох точок опори. Це здійснюють у такий спосіб: верхню палицю переносять догори, ставлять на сніг, роблять крок верхньою лижею, потім приставляють нижню лижу і, нарешті, нижню палицю приставляють до нижньої лижі. Порушення цього правила може спричинитися до того, що лижник, майже дійшовши до вершини, зірветься сам і потягне за собою інших.



Рис. 15

Підйом драбинкою можна виконувати не лише прямо вгору, але й із просуванням вперед чи назад «уступом». В таких випадках верхню лижу ставлять трохи попереду або позаду нижньої.

Підйом півялинкою (рис. 16) застосовують, коли піднімаються навкіс по відношенню до схилу. Лижі ставлять так: верхню рухають прямо, а нижню відводять перед носком убік і закантовують на ребро, як при підйомі ялинкою. Пересуваючись у такому положенні, залишають на снігу два сліди: один — прямий — від верхньої лижі, другий — півялинка — від нижньої. Палицями працюють поперемінно.



Рис. 16

Способи спусків

Насамперед способи спусків залежать від стійки лижника — високої, середньої, низької. Лижник стає в ту чи іншу стійку і добирає спосіб спуску, враховуючи крутизну схилу, тривалість спуску, напрямок і силу вітру.

У середній, або основній, стійці (рис. 17 *а*) лижі розташовані на ширину ступні, ноги зігнуті, тулуб нахилений уперед, руки напівзігнуті в ліктях, тримають палиці кільцями назад, не доторкуючись до снігу. Вага тіла рівномірно розподілена на обидві лижі. Для збереження передньо-задньої рівноваги, одну лижу трохи висувають уперед. Така стійка найзручніша для виконання різних поворотів і гальмувань, тому її й називають основною.

Висока стійка (рис. 17*б*) для спуску з гір не така надійна, зате менше стомлює м'язи ніг. На відміну од середньої стійки тут менше зігнуті ноги й тулуб.

Низьку стійку (рис. 17*в*) застосовують, як правило, при зустрічному вітрі, на довгих пологих схилах. Відомо,

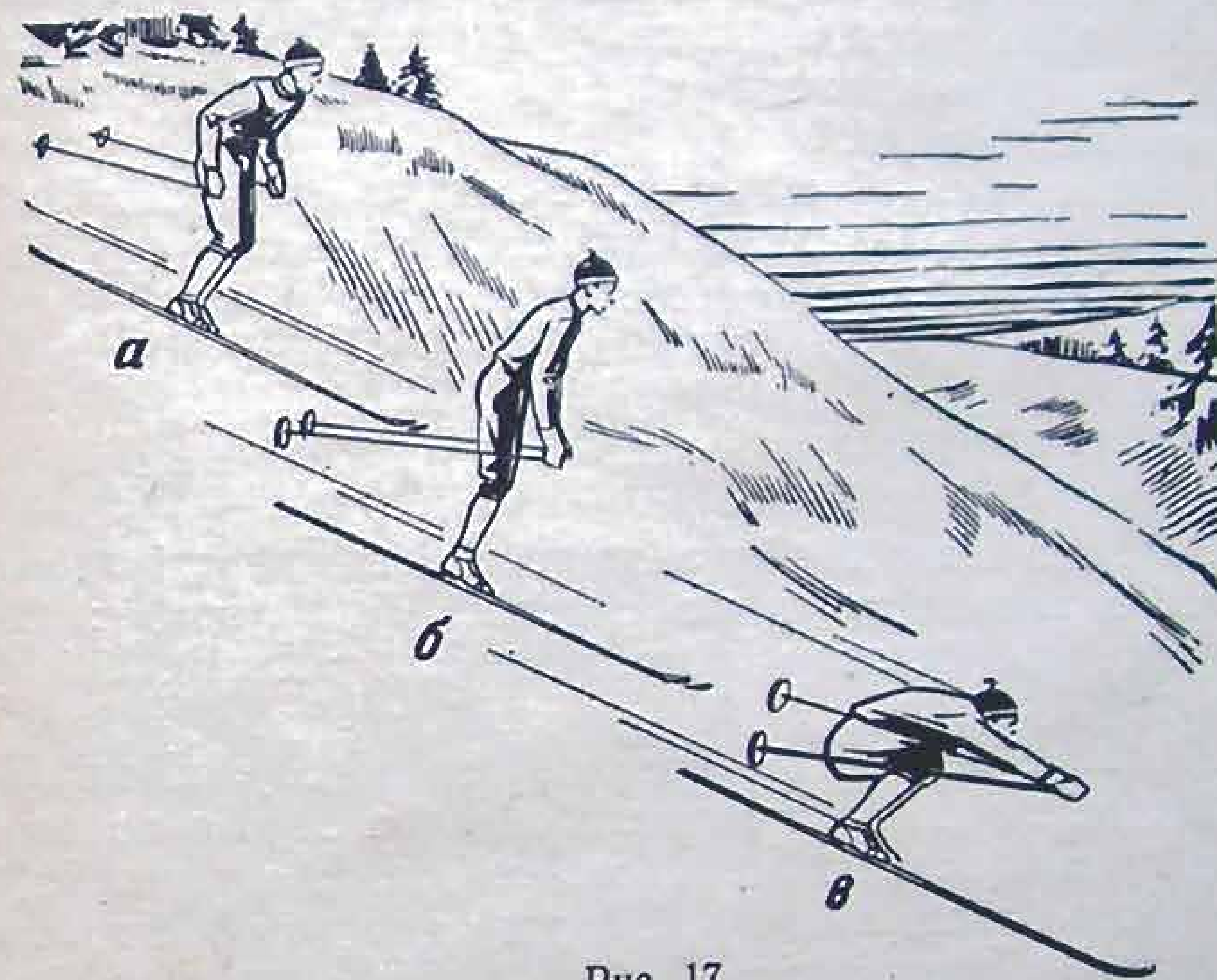


Рис. 17

що опір зустрічного потоку повітря прямо пропорційний квадрату швидкості, площі лобового перетину і коефіцієнту обтічності. Ось чому лижник, зменшуючи площу свого тіла шляхом зміни стійки, значно швидше спускається з гори в низькій стійці, ніж у середній і тим більше у високій. Щоправда, при тривалому спуску у низькій

стійці стомлюються (затерпають) ноги, після чого потрібен певний час, щоб «розійтися».

Під час спуску в низькій стійці палиці тримають у випростаних уперед руках під пахвами і притискують ліктями до тіла.

На схилі спортсмени здебільшого стають у так звану «аеродинамічну стійку», за якої тулуб сильно нахиляють уперед, ноги трохи згинають у колінах, руки — за спиною, вагу тіла подають уперед і рівномірно розподіляють на обидві лижі.

Спускаючись зі схилу не прямо, а навкіс, лижник стає в одну з названих лижних стійок і закантовує лижі (до схилу), щоб запобігти зісковзування.

Способи гальмувань

Залежно від рельєфу місцевості і швидкості пересування вдаються до таких способів гальмування: плугом, упором, боковим зісковзуванням, палицями і падінням.

Гальмування плугом (рис. 18) застосовують при необхідності зменшити швидкість під час спуску на пологому прямому схилі. Для цього розводять задники лиж, одночасно наближаючи їхні носки один до одного, лижі ставлять на внутрішні ребра, згинаючи ноги в колінах. Регулювання швидкості здійснюють за рахунок вузького чи широкого розведення задників лиж у плузі. Складність цього способу в тому, що коли носки лиж перетинаються — падіння неминуче.

Тулуб не слід надто згинати у кульшових суглобах, оскільки при найменших поштовхах лижник втрачає рівновагу й падає вперед на руки. Гальмування плугом розучують під час спуску на пологому схилі, послідовно

розводячи носки лиж і знову повертаючись в основну стійку. Засвоївши гальмування на пологому схилі, можна перейти на крутіший. Пам'ятайте, що на рихлому і глибокому снігу цим способом гальмувати важко.

Коли необхідно зменшити швидкість при спуску навкіс, застосовують *гальмування упором* (рис. 19). При цьому способі одна лижа рухається прямо (верхня), а другу відводять убік — як при гальмуванні плугом. Вагу тіла більше переносять на гальмуючу нижню лижу. Натискуванням на цю лижу регулюють швидкість спуску.



Рис. 18

Спосіб *гальмування зісковзуванням* теж застосовують при спуску навкіс, але при цьому нижню лижу не відводять убік, а переводять лижі із закантованого положення в таке, коли вони залишаються плоскі по відношенню до схилу. Лижі спершу повільно, а потім швидше зісковзують униз, змінюючи напрямок руху лижника майже під прямим кутом. Щоб припинити зісковзування, знову поставте лижі на ребра, тобто закантуйте їх.

Цей спосіб гальмування опановують поступово: спуск — зісковзування — зупинка, потім все спочатку. Вага тіла при спуску навкіс залишається в основному на нижній лижі, оскільки при завантаженні верхньої втрачають рівновагу. Не відхиляйтеся назад — лижі можуть «виїхати» з-під вас.

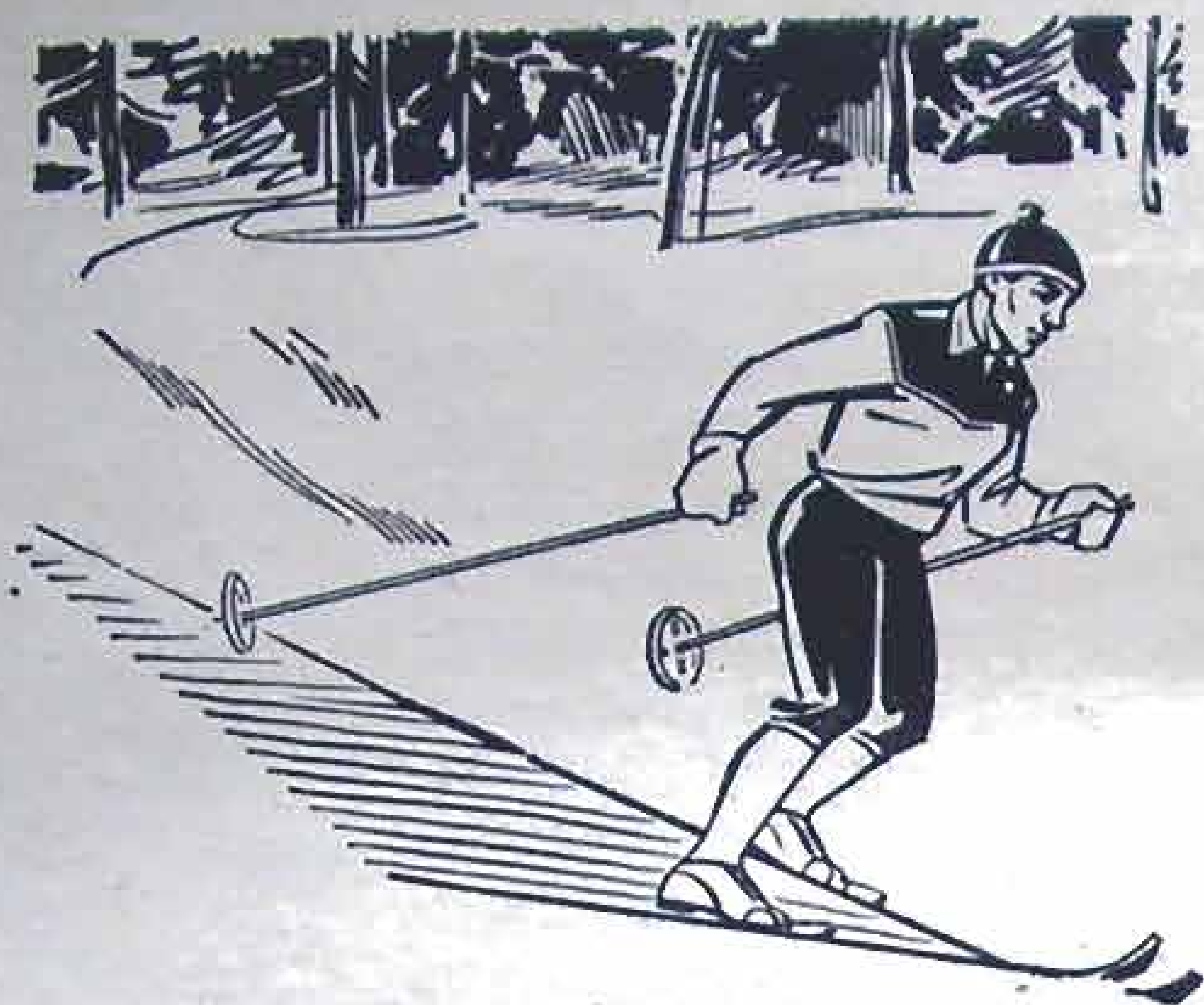


Рис. 19

Гальмування лижними палицями (рис. 20) застосовують в умовах глибокого снігу. Обидві палиці переносять на один бік, руки — одна зверху, друга знизу, гальмування здійснюють натискуванням палицями на сніг. Можна зменшити швидкість і гальмуванням палицями між лижами, при положенні рук, як і під час гальмування палицями збоку. Не слід сідати на палиці і гальмувати. До цього способу гальмування спортсмени майже не вдаються, бо він найменш раціональний. До того ж при цьому способі швидко ламаються кільця і навіть палиці.

Якщо на шляху лижника несподівано виникла перепона (урвище, камінь, дерево або лижник, що упав) і він не впевнений, що зможе швидко загальмувати чи об'їхати цю перепону, треба упасти. Гальмування падінням здійснюють з низької стійки, відхилившись назад і опустившись на сніг позаду кріплень збоку. Тільки-но



Рис. 20



Рис. 21

доторкнулися до снігу, розкиньте руки і випростайтеся — це збільшить опір і захистить від перекидання по схилу (рис. 21). Ніколи не сідайте на лижі, цим способом ви не загальмуєте, а, втративши управління, можете себе травмувати.

Повороти на лижах

Основою будь-якого повороту є вміння переносити вагу тіла з однієї лижі на другу і втримувати вагу тіла на одній лижі. Кожний поворот складається з чотирьох фаз: підготовки, входу в поворот, руху по дузі і виходу з повороту.

Поворот переступанням (рис. 22) — один з найпростіших. Його легко виконувати і на слаломних, і на бігових лижах. Поворот починають перенесенням ваги тіла на зовнішню лижу, звільняючи внутрішню. Внутрішню лижу піднімають над снігом, носок її виводять у бік повороту, опускають на сніг і виконують поштовх зовнішньою лижею, на яку було перенесено вагу тіла. Після

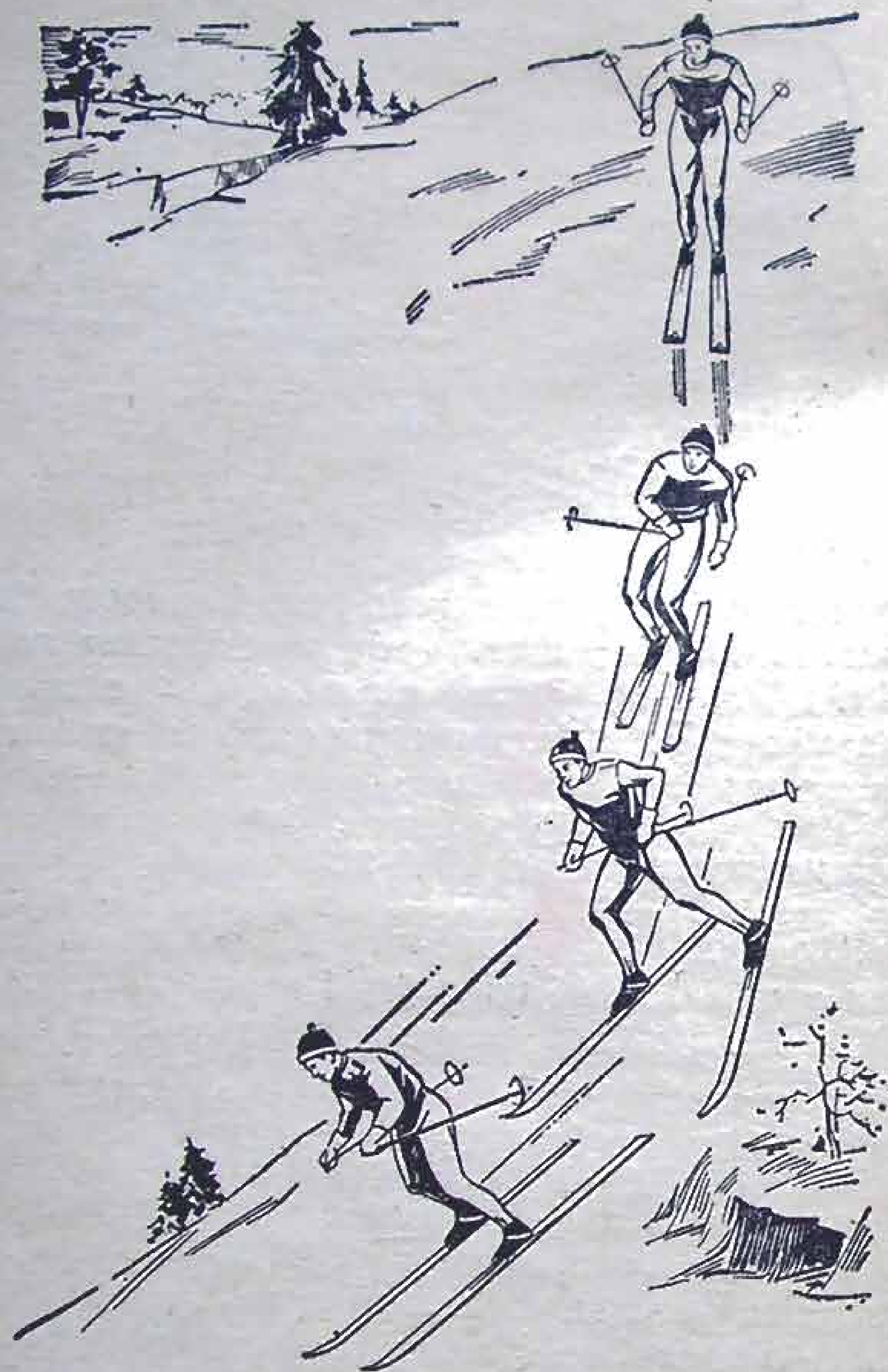


Рис. 22

цього вагу тіла переносять на внутрішню лижу і приставляють до неї зовнішню. Поворот переступанням у русі дуже схожий на поворот переступанням на місці або на ковзний хід. Переступають доти, поки лижник не повернеться на потрібний кут повороту. Кроки переступання роблять неширокі, але досить швидкі, щоб лижі не «розбіглися» в сторони. Енергійні поперемінні відштовхування палицями полегшують виконання повороту. Тулуб подають уперед, руки теж спереду — біля кріплень. Якщо сніг на схилі укатаний і лижі при відштовхуванні зісковзують, треба їх більше закантувати. Зайве перегинання тулуба вперед, відсутність переносу ваги тіла з однієї лижі на другу, виставлені далеко вперед палиці, перетинання лиж під час переступання — все це спричиняє неправильне виконання повороту.

Поворот плугом (рис. 23) виконують з положення, коли лижі розведено так, як при гальмуванні плугом. Для входу в поворот вагу тіла плавно переносять на зовнішню лижу і ставлять її на ребро. Внутрішня лижа стає плоскою до схилу. Поворот у такому положенні триватиме доти, поки лижі не буде переведено в інше положення або вагу тіла не розподілено рівномірно на обидві лижі. Положення тулуба, рук і ніг лижника таке, як і при гальмуванні плугом.

Поворот упором (рис. 24) виконують при спусках навкіс від схилу. Для входу в поворот звільняють зовнішню (верхню) лижу, відводять задник її вбік і поступово, опускаючи лижу на внутрішнє ребро, переносять на неї вагу тіла. Внутрішню (нижню) лижу залишають без змін, тільки ставлять більш плоско до схилу (не закантовують).

Рух по дузі повороту буде крутіший, якщо збільшити зусилля і далі відвести задник зовнішньої, керуючої лижі. Вихід з повороту починають тоді, коли керуюча



Рис. 23



Рис. 24



Рис. 25

лижа набуде початкового положення і лижник спускатиметься прямо до схилу.

Поворот на паралельних лижах (рис. 25) застосовують переважно на слаломних лижах із спеціальним кріпленням.

Слаломні лижі, маючи металевий кант, дають змогу надійно поставити їх на ребро, уникнути зісковзування при поворотах на високій швидкості. При повороті цим способом ковзання виконують в основному на зовнішній лижі, внутрішня значною мірою звільняється від ваги тіла і майже притиснута до зовнішньої. Щоб виконати такий поворот, з основної стійки роблять різкий рух підйом-присідання, що зменшує зчеплення лиж із снігом. Потім рухом стопи ставлять лижі в положення бокового зісковзування (тобто, плоско по схилу); плечі й стегна роблять зустрічний стопам обертовий рух, щось подібне до розвороту тулуба при повороті з упору, але значно швидше.

Під час виходу до вершини повороту тулуб подають уперед — усередину, внутрішня лижа трохи висунута вперед, а центр ваги тіла залишається в межах площі опори. Активно натискуючи на зовнішню лижу, виконують заключну частину повороту.

Вихід з повороту здебільшого здійснюють у положенні спуску навкіс. Виконуючи серію поворотів праворуч і ліворуч, лижник долає у швидкому темпі різні природні й штучні перепони на своєму шляху. Поворот на паралельних лижах найскладніший, тому початкуючому лижникові не рекомендують вивчати його самостійно, без тренера. У зв'язку з цим у даному посібнику наведено лише загальний опис такого повороту, без глибокого аналізу і методики його засвоєння. Докладніше ознайомитися з методикою вивчення гірськолижної техніки ви зможете у спеціальних посібниках.

Особливості занять з дітьми

Закінчуючи знайомство з основними способами пересування на лижах, слід спинитись на деяких особливостях методики навчання дітей.

Діти, починаючи з 3—4-річного віку, можуть освоювати ходьбу на лижах, найпростіші повороти, спуски з малих гірок і прості ковзні кроки. Щоб вони не відставали під час прогулянок від дорослих, можна за допомогою мотузочки буксирувати дітей за собою по рівній місцевості. Дітям з 4 до 6—8 років бажано більше кататися з пологих відкритих схилів гірок з добрим викатом (контрсхилом). Навчати дітей техніки найпростіших поворотів можна з 5—6 років, при цьому більше показувати, а з 7—8 років хлопчики й дівчатка можуть опановувати техніку лижного спорту у спеціальних дитячих спортивних школах.

Займаючись з дітьми, незалежно від того, який ви маєте лижний стаж, необхідно чітко уявити собі, де і як ви навчатимете дитину пересуватися на лижах. Чи відповідають місцевість, температура повітря і підготовка дитини тим фізичним вправам, які вона має засвоїти.

Дитину не слід одягати надто тепло, потрібно постійно стежити за тим, як вона себе почуває.

Правила поведінки на лижні

Займаючись лижним спортом, необхідно знати деякі правила і загальні положення, яких дотримують на заняттях.

Їдучи у міському транспорті до місця занять, лижі й палиці перевозьте у спеціальних чохлах, пошитих з цупкої матерії. Ніхто з пасажирів не повинен зазнати

від них якоїсь шкоди. Не можна допускати, щоб штирі палиць виступали над носками лиж, їх треба кріпити внизу. Заходячи в трамвай чи тролейбус, вносьте лижі носками вперед, а виходячи — вперед задниками, при цьому лижі тримають у вертикальному положенні.

Коли несете на вулиці лижі під рукою чи на плечі, не обертайтеся різко, щоб не вдарити когось з перехожих.

Під час катання з гір необхідно враховувати, в якому місці спускаються, а в якому піднімаються вгору, інакше можете збити когось з ніг або вас зіб'ють при спусках на високій швидкості.

Не розвивайте великої швидкості, якщо не впевнені, що зможете своєчасно загальмувати чи змінити напрямок руху. Лижник повинен уміти «переключати» швидкості за допомогою різних способів пересування. Для лижників, як і для водіїв, обов'язкове правило: «не впевнений — не переганяй». Уступайте лижню групі лижників або лижнику, який іде швидше. Не йдіть противоходом по лижні, де проходять змагання.

Після активного катання на лижах, якщо дорога додому тривала, одягніть сухі запасні шкарпетки й нижню сорочку (футболку).

Коли замерзли ноги, їх можна зігріти енергійними змахами (без лиж) уперед-назад, ударяючи носком черевика об землю.

Після перших прогулянок ви можете відчути незвичну втому і навіть біль у м'язах. Цей біль за 2—3 заняття пройде, і ваш організм поступово звикне до фізичного навантаження.

Тривалість перших занять має бути 1,5—2 год. Регулюйте фізичне навантаження часом, швидкістю і пройденим шляхом, враховуючи складність рельєфу і умови ковзання.

Якщо ви любите лижні прогулянки, відкрийте собі «особовий рахунок» пройдених кілометрів. На 2—5 прогулянках проходьте по 3—5 *км*, а в кінці сезону доведіть їх до 15—25 *км*. Порівняйте щотижневий і щомісячний приріст (у *км*) з вашим самопочуттям.

Навіть маючи змогу ходити на прогулянки щоденно, робіть відпочинок 1—2 дні на тиждень. Корисно провести свою відпустку взимку в гірській місцевості.

Вирушаючи в тривалі прогулянки, візьміть з собою запасну білизну, шкарпетки і, звичайно, їжу, смачну і калорійну. В пригоді стануть термос з чаєм, бутерброди, цукор, лимони чи апельсини.

Ніколи не куріть перед прогулянкою, і тим більше під час руху на лижах. Обсяг легеневої вентиляції в цей час збільшується до 140 літрів на хвилину, і вдихати замість чистого повітря цигарковий дим дуже шкідливо для здоров'я.

Лижі повинні стати вашими друзями, приносити радість, зміцнювати здоров'я. Найважчі — перші кроки. Але й найдовший шлях починають з першого кроку. Мине якийсь час, у вас з'явиться досвід, впевненість у своїх силах, ви відчуєте новий приплив енергії і здоров'я. Доброї вам лижні, друзі!

ОДНОДЕННІ ПОХОДИ ВИХІДНОГО ДНЯ І ЛИЖНИЙ ТУРИЗМ

Оволодівши основними способами пересування на лижах і пройшовши десятки кілометрів у міських парках і за містом, ви, звичайно, захочете спробувати свої сили і в тривалих походах по мальовничих місцях свого краю. Не лише з оздоровчою, а й з пізнавальною метою лижня покличе вас у дорогу по засніженому Кавказу, Уралу,

Кольському півострову, по районах Карпат (Міжгір'я, Ворохта, Рахів, Славське, Ясеня та ін.).

Лижні подорожі на чистому повітрі дають тривале, рівномірне навантаження на більшість м'язів людського тіла, поліпшують обмін речовин і роботу серцево-судинної та дихальної систем, зміцнюють нервову систему і зв'язковий апарат, підвищують процент гемоглобіну в крові.

У лижні походи вихідного дня йдуть сотні тисяч людей різних професій і різного віку. Особливо популярні лижні походи серед учнівської і студентської молоді, яка використовує для них свої зимові канікули. Багато робітників і службовців промислових підприємств все частіше беруть відпустки взимку для участі в лижних походах.

Що їх приваблює в цих походах?

Лижні походи — чудова форма перевірки фізичної і спеціальної туристської підготовки, вони дозволяють освоїти і застосувати на практиці весь арсенал лижної і гірськолижної техніки.

Одноденні і багатоденні походи виховують уміння пересуватися на лижах в різних умовах, орієнтуватися на місцевості, пристосовуватися до різких змін температури, йти під час хуртовини, переносити вантаж. Вони вимагають великої витримки, самовладання, підвищеної вимогливості до себе і чуйного ставлення до товаришів. Велике спортивне напруження починається тоді, коли група йде кілька десятків кілометрів або навіть кілька днів підряд по малонаселеній місцевості, коли доводиться подовгу залишатися на морозі, без житла. Для городян це незвично.

Від тривалого перебування на холоді росте бажання скинути напруження, розслабитися, зігрітися. Це — втома. Вона впливає на психіку, створює певний настрій.

Зимові походи загартовують, привчають переборювати втому.

Щоб зрозуміти складний настрій втомленої людини, допомогти їй, потрібно самому багато разів побувати в таких умовах.

Деякі люди, потрапляючи у важкі умови тривалих зимових переходів, розкриваються з негативного боку. Тому добирати групу слід з людей вже перевірених, незнайома людина може виявитися небезпечною.

Напруженість походу — сприятливий фон для товариського спілкування людей, чудова перевірка своїх духовних і фізичних сил. У важких умовах походу краще пізнають друзів і перемагають самого себе.

Утомившись за цілий день перебування на холоді, людина прагне відпочити і зігрітися біля багаття. Але багаття не тільки гріє, воно й освітлює обличчя товаришів, з якими сидиш після походу, ведеш дружню розмову, співаєш пісні.

Уже перші невеликі походи приносять незвичну радість, як і перша ночівля в засніженому лісі. Для цього треба йти з товаришами, бо одному труднощів не здолати. Кого ж брати з собою в похід? Яка чисельність групи і які обов'язки учасників походу?

Комплектування групи

Готуючись до походів, особливо багатоденних, ретельно добирайте учасників (бажано, щоб це були люди з одного виробничого колективу). Тут велике значення має, щоб кожен учасник добре знав характери, практичні навички, уподобання та фізичну витривалість своїх друзів. Бажано, щоб два-три чоловіка з групи вже бували в подібних походах і мали певний досвід. У період підготовки учасники знайомляться один з одним і

ще до виходу на маршрут згуртовують колектив, здатний виконати накреслений план походу і подолати труднощі, що неминуче виникнуть у дорозі.

Чисельність групи в простих (одно-дводенних) походах може бути від 4 до 15 чоловік. На складніших маршрутах (багатоденних, віддалених од населених пунктів) не менше 6—8 чоловік, але й не більше 10—12. Нечисленна група в складних походах не спроможна забезпечити належні заходи безпеки, а надто великі групи не зможуть досягти добрих результатів: за цих умов не так просто влаштувати нічліг, збільшується й обсяг групового спорядження (намети, пічки тощо).

Кількість учасників походу не повинна перевищувати можливу місткість обраних наметів. У літніх походах можна розмістити по 3—4 чоловіка в 2—3 наметах, у зимових же умовах це неприпустимо. Навіть для групи з 10—12 чоловік беруть один просторий намет. Це пов'язано з необхідністю мати пічку на кожен намет, а крім того, і змінного чергового вночі. Кожна група, що вирушає в похід, повинна мати досвідченого керівника, карту (схему) маршруту, особисте й групове спорядження, вивірений графік руху й прибуття в контрольні пункти.

Розподіл обов'язків

Коли визначено основний склад групи, розподіляють обов'язки з урахуванням досвіду, фізичних даних та авторитету учасників. Обирають керівника групи, його заступника, парторга (комсорга), скарбника, завгоспа, санітарного інструктора, відповідального за ремонт спорядження, за ведення щоденника походу та ін. В простому поході під час спорудження табору (біваку) всі учасники виконують різні функції по черзі, а в багато-

денному обов'язки закріплюють за певними учасниками на весь маршрут. Уміле й швидке встановлення намету (групового, звичайно), пічки (вогнища) і вправне готування гарячої їжі неабияк сприяють безпеці в поході. Спорудження біваку повинно забирати якнайменше часу — не більше 25—60 хв. Будь-яка робота на зупинках спричиняє значно більшу втому, ніж ходьба. Стомлюють не стільки ходові дні, скільки влаштування біваків і ночлігів.

Під час підготовки до походу кожен учасник відповідає за певну ділянку роботи: складання документації на маршрут (схеми маршруту, графіка руху, раціону і норм харчування, списку спорядження, кошторису витрат, заходів щодо безаварійності тощо), налагодження письмового (телефонного) зв'язку з місцевими установами по трасі маршруту, збирання відомостей про район походу, одержання й виготовлення спорядження, заготовку провіанту, придбання проїзних квитків тощо. Всі учасники систематично збираються до гурту для взаємної інформації про підготовку до походу. Крім того, вся група у заздалегідь визначені години навчається елементів туристської техніки та здійснює фізичну підготовку.

Спеціальну фізичну підготовку проводять цілорічно. Крім щоденної ранкової зарядки, виконання різних фізичних вправ з ходьби та бігу, в тренувальні заняття (індивідуальні й групові) включають і спеціальну підготовку до лижного походу. Її здійснюють залежно од віку й фізичної підготовки учасників і за таким планом.

Восени щотижня проводять одноденні походи на відстань 15—20 *км* із середньою швидкістю 4—6 *км* на годину, а також біг по пересіченій місцевості на 3—5—10 *км*. Під час пішого походу слід долати завали, лісові хащі, чагарники, похилені або звалені дерева, виходити

на бездоріжжя, йти по піску, ріллі, долати вбрід мілководдя, підйоми й спуски.

Перші заняття проводять без вантажів, згодом збільшують вагу рюкзака (для чоловіків до 10—12 *кг*, для жінок до 5—8 *кг*). У цей період проходять маршрут з орієнтуванням на місцевості (по місцевих предметах, компасу, азимуту). Проходження дистанцій по азимуту (з найменшою витратою часу й найкоротшою відстанню) є чудовим засобом формування витривалості та навичок по орієнтуванню на місцевості.

Під час зупинок у лісі, використовуючи буреломи, формують почуття рівноваги на «хистких бумах» тощо. Корисною й цікавою вправою є лазіння по деревах. Коли лазять, додержують правила трьох точок, попередньо випробовують міцність сучків; діяти слід в основному ногами, а не руками, не ставати колінами на сучки, страхуватися міцним репшнуром (через карабін). Необхідні вправи при підготовці до походу — долання урвищ, швидкоплинних річок за допомогою вірьовки гімнастичним способом, перенесення «потерпілого» тощо.

Для оволодіння елементами техніки пересування на лижах використовують спеціально-підготовчі та імітаційні вправи лижників. Якщо є можливість використати різні замінники снігу (тирса, лузга гречки, поліхлорвініл), то спеціальну технічну підготовку проводять на лижах. Непоганим засобом оволодіння лижною технікою є тренування на водних лижах.

Узимку спеціальну й технічну підготовку проводять на лижах. Тренуються на навчальних майданчиках і навчальних схилах з оволодінням технікою поворотів на місці, способів лижних ходів, підйомів, спусків, гальмувань і поворотів у русі. Здійснюють також лижні прогулянки від 3—5 *км* до 10—15 *км* на день з поступовим

ускладненням рельєфу місцевості і збільшенням ваги рюкзака.

Заняття на схилах проводять тільки при достатній кількості снігу, в противному разі падіння на схилі можуть спричинити травми.

Спуски, підйоми й повороти виконують на второваних схилах, у глибокому снігу (по цілині), на положистих і стрімких місцях. Спершу заняття проводять без рюкзаків, а потім з рюкзаками. Особливу увагу приділяють вдосконаленню таких прийомів: рух по цілині і швидка зміна ведучого; спуски, гальмування й повороти за ведучим із збереженням інтервалу й дистанції; спуски юзом (боком) і гальмування падінням (з рюкзаком). Після тренувань визначають технічні та «ходові» якості учасників і групи в цілому.

Бажано, щоб за один — два тижні до виходу на багатоденний маршрут група в повному складі здійснила перевірний похід на відстань, рівну відрізкові, наміченому на перший день подорожі. Під час підготовки до зимового походу організовують нічліг у польових умовах, щоб перевірити спорядження, злагодженість роботи учасників, їхню фізичну витривалість.

Тренувальний похід організують приблизно в такий спосіб. Напередодні вихідного дня в повному складі і зі всім передбаченим до походу спорядженням, з викладкою рюкзака, рівною за вагою викладці на перший день походу, виїздять за місто. Пройшовши невелику відстань (3—5 *км*), учасники зупиняються в наміченому для нічлігу місці. Тут потрібно відрепетирувати виконання обов'язків учасників походу, котрі відповідають за спорудження біваку: 4 чоловіки обладнують намет, 2 — збирають ялинове й соснове гілля й «стелять» постіль, 2 — колять дрова для вогнища (або встановлюють туристську пічку). В цей час куховар з помічником готують вечерю.

Поперваx роботу виконують без поспіху, а згодом можна все повторити в прискореному темпі на час (щось на зразок змагання). Решта учасників вивчає конструкцію і черговість робіт по встановленню намету, пічки, а також практичне користування туристським спорядженням.

Після нічлігу, наступного дня, група діє за розпорядком, наміченим для походу. Встають за 1,5—2 год. до світанку (щоб якнайповніше використати короткий зимовий день). За цей час треба встигнути зробити туалет, поснідати, згорнути бівак і вирушити на маршрут.

Цього дня бажано пройти 12—14 *км*, перевірити техніку й тактику руху та здібності кожного учасника походу під час руху по сніжній цілині, чагарниках, степових і лісових дорогах, на підйомах і спусках. Усі виявлені недоліки треба усунути протягом одного — двох тижнів до походу.

Вибір району мандрівки

У якому напрямку вирушити в похід? Яка мета походу? Що цікавого можна побачити в дорозі? Чим керуються, коли обирають район багатоденної мандрівки?

Подібні питання завжди виникають перед виходом у будь-який одно-чи багатоденний похід. Їхня оздоровча роль очевидна. Але ж походи водночас мають бути й пізнавальні з точки зору історичної, краєзнавчої, громадсько-корисної та ін. Об'єктами спостереження можуть бути рослинний і тваринний світ рідного краю, корисні копалини, гідроенергетичні ресурси, історичні місця воєнних літ, різні галузі господарського і культурного життя району мандрівок. Крім того, під час походу регулярно здійснюють метеорологічні спостереження (додаток 3), орієнтування на місцевості та інші роботи.

Вибір маршруту, як правило, зумовлюється бажанням більшості учасників майбутнього походу познайомитися з тим чи іншим районом нашої країни. В період підготовки походу визначають наявність у цьому районі найцікавіших об'єктів і враховують це під час складання маршруту. Мандрівка має містити елементи новизни й творчості. Наприклад, похід по згладжених північних хребтах, де сніг щільніший — шлях легкий, мальовничий; коли рухаєтеся на лижах степом по намерзлій кризі, можна використати вітрила; весняно-літні походи — поєднати з переходом через хребти гір на лижах тощо.

Одне слово, під час вибору району мандрівки лижники мають з'ясувати такі питання:

а) наявність стійкого снігового покриву і його характер у даний період (наст, крихкість, глибина тощо);

б) стан погоди під час походу (вітри, температура, тумани, хурделиці);

в) рельєф місцевості і пов'язану з ним лавинонебезпечність;

г) рослинний і тваринний світ;

д) заселеність району, шляхи тощо;

е) наскільки обраний район має ескурсійну цінність, враховуючи свої запити і свої можливості.

Слід мати на увазі, що всі лижні походи, які проводять з метою виконання спортивних розрядів, повинні відповідати певним вимогам категорії трудності згідно зі спортивною класифікацією (за тривалістю, кілометражем, кількістю нічлігів у польових умовах). Так, для лижного походу першої категорії трудності (найлегшої) треба пройти не менше 150 *км* за 8 днів. Крім того, треба здійснити 2—3 походи вихідного дня на дистанцію не менше 25 *км* кожен.

Розрахункові норми руху

Обравши район мандрівки і визначивши її мету, розробляють докладний маршрут походу, розраховують середньогодинну швидкість і норми руху групи протягом одного дня. Розробляючи маршрут, визначають місця зупинок (нічлігів), пунктів поповнення продуктів харчування, контрольні пункти зв'язку, аварійні (запасні) варіанти проходження складних відрізків шляху.

Загальну схему руху складають з урахуванням рельєфу, складності природних перепон, екскурсійних об'єктів. На основі загальної схеми складають графік щоденних переходів. Середня швидкість руху в пішоходному поході дорівнює 4—5 *км* на годину. За день група проходить у середньому 15—18 *км*. Десь у середині маршруту передбачають відпочинок (днювання). В перші дні переходи, звичайно, трохи менші, оскільки група ще не звикла до похідних умов.

Годинна швидкість пересування на лижах не постійна. Вона залежить від рівня володіння технікою ходьби, стану снігового покриву, характеру рельєфу, чисельності групи, якості лижного інвентаря, обсягу й ваги спорядження, вміння дібрати потрібні лижні мастила тощо.

Під час руху по цілині з прокладанням лижні швидкість залежатиме від кількості прокладачів (лижні). На положистих схилах швидкість збільшують. Переходи лісом і чагарником уповільнюють рух через необхідність обминати перепони, більшу складність орієнтування, а також через те, що там глибший і крихкіший сніг. Сильний зустрічний вітер, що на відкритих місцях різко знижує швидкість, тому краще йти лісом.

Готова лижня під час походу трапляється дуже рідко. Перехід дорогами прискорює рух, але в тому разі, якщо вони не дуже наїжджені і не зледеніли. Інакше група

Таблиця 2

Середня швидкість руху в лижних туристських походах

Рельєф місцевості	Характер дороги	Характер рослинного покриву	Рух удень чи місячної ночі, *км*	
			без орієнтування	з орієнтуванням по карті й компасу
Рівнинний	Готова лижна або добра дорога	Відкрита місцевість	7,0	6,0
		Ліс середньої густоти	7,0	6,0
		Хаща з буреломом	7,0	6,0
	Цілинний сніг	Відкрита місцевість	6,0	5,0
		Ліс середньої густоти	—	4,0
		Хаща з буреломом	—	—
Пересічений	Готова лижна або добра дорога	Відкрита місцевість	6,0	5,0
		Ліс середньої густоти	6,0	5,0
		Хаща з буреломом	6,0	5,0
Пересічений	Цілинний сніг	Відкрита місцевість	4,5	4,0
		Ліс середньої густоти	—	3,0
		Хаща з буреломом	—	—

затримуватиметься через часті падіння й витрачатиме багато сил для збереження рівноваги. Примірну середню швидкість руху в лижному поході подано в таблиці 2.

Під час руху у високогірних умовах при загальних підйомах стрімкістю від 5 до 20° розрахункові норми знижують на 40—60%. Якщо стрімкість схилу перевищує 20°, то на подолання кожних 300—350 *м* по вертикалі додають ще одну годину. Під час руху на висотах понад 3000 *м* (над рівнем моря) затрата часу збільшується ще на 30—40%. Крім того, швидкість залежатиме від ступеня акліматизації учасників походу.

Відстань, що її може подолати група за добу різко коливається і залежить від годинної швидкості руху, часу перебування групи в дорозі і величини вантажу. За сприятливих умов (добра лижня, наст, тиха погода тощо) середньодобовий перехід може дорівнювати 50 *км*. Залежно від названих вище причин (вітер, ліс, слаба технічна й фізична підготовка учасників) ця відстань зменшується до 10—12 *км* (таблиця 3).

Таблиця 3

Розрахункові норми руху

	Добре треновані лижники, що не мають відхилень у стані здоров'я		Малопідготовлені лижники або добре підготовлені, але мають відхилення в стані здоров'я	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Денний перехід, *км*	до 50	до 30	до 30	до 20
Вантаж, *кг*	12	8	10—12	6—8
Кількість ходових годин за день	8—9	8—9	6	6

Норми руху протягом доби за часом — 6—7 год. Для спортивного туристського походу першої категорії трудності середньодобова норма переходу (по добрій лижні і нескладному орієнтуванню) коливається в межах:

а) для добре підготовлених учасників, з вантажем 8—12 *кг* на чоловіка — до 35 *км*;

б) для слабо підготовлених груп (новачків) — до 25 *км*.

Кількість ходових днів для маршрутів становить 75% від числа всіх днів, проведених у поході. Денний відпочинок (днювання) влаштовують після кожних 3—4 днів руху. Резервують час (до 0,1 від усього часу) на непередбачені затримки в дорозі (відлига, хурделиця, переправи, обходи, ремонт або заміна лиж і палиць).

Коли складають план і графік руху, враховують можливості найслабшого учасника походу. Під час руху по цілині в голову колони ставлять найвправніших лижників (прокладачів лижні); за прокладачами лижні ставлять слабких учасників, останнім, «замикаючим» в колоні йде найбільш сильний і вольовий учасник, такий, що має досвід змащування лиж і обізнаний з їх польовим ремонтом. У нього знаходяться необхідні для ремонту інструменти й матеріали, лижні мазі, запасні частини до кріплень, аптечка. Його основний обов'язок — нікого не залишати позад себе, повідомляти керівника групи про всі варті його уваги події в дорозі.

Денний перехід здійснюють за таким розпорядком:

6.00 — підйом,

6.00 — 8.00 — туалет, сніданок, підготовка до виходу в похід,

8.00—8.20— рух,

8.20—8.30— малий привал для перевірки спорядження,

8.30 — 12.00 — рух (з малими привалами по 10 хв. через кожних 50 хв. руху),

12.00—14.00 — обідня перерва,

14.00 — 16.00 — рух,

16.00 — зупинка на нічліг.

Під час сильних морозів і вітру малі привали скорочують до 5 хв., а переходи між привалами зменшують до 35—40 хв.

Відпочиваючи на привалах, ні в якому разі не сідайте на сніг. Зніміть з плечей рюкзак, поставте його на лижі позад себе і сідайте на нього. Якщо не можна сідати на рюкзак (аби не пошкодити його вміст), зніміть лижі, вирийте ногами в снігу яму і сядьте на лижі або на палиці, опустивши ноги в яму.

Важливо, щоб на привалах зручно розмістилася й відпочивала вся група. На зупинках негайно надіньте куртку або плащ.

Денний привал із споживанням гарячої їжі організовують лише у населених пунктах. Якщо зупиняються в польових умовах, привал скорочують до часу, необхідного, щоб випити трохи гарячого міцного солодкого чаю або кави (з термосів). Залежно від погоди відпочинок скорочують до 25—30 хв.

В одно- і багатоденних походах додержують певних правил безпеки, нехтування якими може спричинити аварії і травми.

Ці правила такі:

а) швидкість руху при доброму ковзанні збільшують поступово, щоб група могла без значного напруження перенести навантаження;

б) не допускати розривів у групі: дистанція між учасниками має становити 2—3 *м* на рівнині і 15—20 *м* на спусках;

в) на спусках обирають найбільш положистий і безпечний напрямок (без каміння, корчів, дерев);

г) додержувати правил безпеки, особливо під час руху в лавинонебезпечних районах, на довгих і стрімких спусках, річках і озерах;

д) визначаючи напрямок чи спосіб руху, враховувати можливості слабких учасників.

Хто і як прокладає основну лижню

У лижних походах найважче — прокладати лижню, особливо на маршрутах підвищеної категорії трудності і в крихкому глибокому снігу. Якщо цю роботу організовано невміло, рух групи може значно уповільнитися.

Прокладають лижню поперемінно. Частоту зміни прокладачів визначають з урахуванням місцевих умов і можливостей самих лижників.

Найбільшої швидкості руху досягають тоді, коли прокладач іде з максимальною для себе швидкістю протягом однієї хвилини. Після цього він сходить з лижні і, пропустивши всю групу, стає перед замикаючим. При доброму стані снігового покриву торувати лижню можна швидше і протягом тривалішого часу (4—5 хв).

Залежно від глибини снігу лижню прокладають ступаючим або ковзним кроком. Вона має бути вузька, пролягати по зручних для руху місцях, по можливості прямолінійна. Якщо необхідно зробити поворот, то він має бути плавний. На спусках не слід наближатися до дерев, каміння та інших перешкод. У лісі на рівному місці лижню прокладають між деревами з достатньо широкими проходами і обламують сухе гілля, щоб не ушкодити очі тих, хто йде позаду. Під час спусків по глибокому снігу швидкість прокладача порівняно з іншими невелика. Тому наприкінці спуску прокладач продовжує рух і не зупиняється, щоб уникнути наїзду один на одного тих, хто йде за ним. Інерцію, розвинуту під час спуску, використовують для дальшого руху і особливо для долання зустрічних схилів. Учасникам, що погано володіють технікою спусків, краще рухатися по цілині, вздовж основної лижні, по перевіреному напрямку.

Несподівані падіння на стрімких схилах дуже небезпечні. Причиною таких падінь є не тільки слаба техніка,

але й невидимі під снігом перепони: пні, каміння, різкий перехід настового снігу в крихкий, що часто буває на неоднаково освітлених сонцем схилах (у горах) тощо. Ось чому той, хто йде попереду, має бути особливо обережний і уважний. Решті учасників дозволяють спускатися лише після того, як прокладач досягне кінця схилу і дасть сигнал про безпечність спуску.

Усі уважно стежать за спуском першого учасника. Це допомагає вчасно виявити небезпечні місця. Затяжні спуски долають по окремих ділянках, збираючись у безпечному місці і ретельно оглядаючи кожну нову ділянку схилу.

Під час руху через річки, озера та інші водні перепони спускаються на лід обережно, бо берегова крайка здебільшого не спирається на воду, а висить у повітрі і може проломитися. По неперевіреній кризі річки чи озера рухаються на відстані 5—6 *м* один від одного, знімають для остороги з одного плеча лямку рюкзака і виймають руки з петельок палиць. Уважно перевіряють палицями міцність криги. Якщо хтось з учасників провалився, він має швидко скинути рюкзак, покласти палиці поперек пролому (тріщини) і намагатися лягти на кригу. До потерпілого підходять обережно, кладучи поперед себе лижі й палиці інших учасників. Крім того, необхідно одразу ж кинути потерпілому кінець вірьовки або простягнути йому лижні палиці, зчеплені разом кільцями. Ті з учасників, хто не зайнятий рятуванням потерпілого, швидко розпалюють на березі вогнище, готують сухий одяг.

На болотах і річках часто при сильному морозі проступає з-під снігу вода. На зволожених лижах швидко утворюється шар льоду — «підлип» і дальший рух стає неможливий. «Підлип» усувають тупим боком ножа. Якщо таке озеро не можна обминути, то вологі місця

проходять швидко, не відриваючи лижі од снігу, причому кожен повинен іти по цілині, а не по лижні.

Невеликі рівчаки і струмки переступають, стаючи до них паралельно і попередньо промацуючи протилежний берег палицею. Під час переходу широких рівчаків не

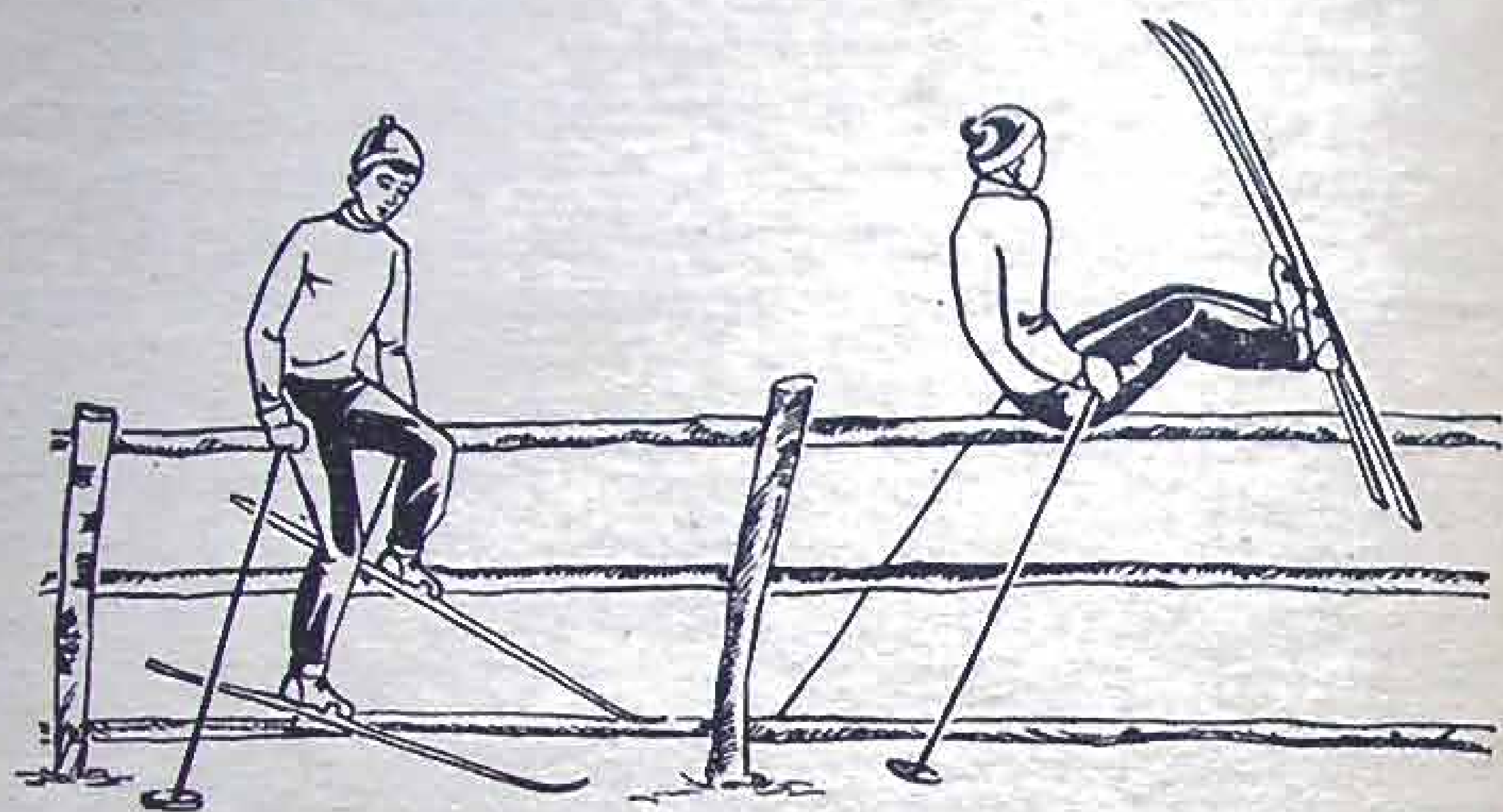


Рис. 26

спирайтеся на лижу, якщо вантажна площадка перебуває над рівчаком.

Якщо дорога веде через ліс і вам доводиться переступати через укриті снігом колоди, попередньо станьте до них боком, а потім по черзі переносьте лижі через перешкоду. Невисокі огорожі і дротяні загороди долають у такий же спосіб.

Не знімаючи лиж, долають і високі перепони. Для цього лижник сідає на них і, спершися з обох боків палицями, піднімає ноги, переносячи їх одночасно на другу сторону (рис. 26).

Особливості лижних походів у гірській місцевості

У багатьох лижних мандрівках доводиться йти через гірський перевал або по вузенькій гірській долині. Деякі з цих районів можуть бути лавинонебезпечні, навіть і в тому разі, коли висота гір не дуже велика. Такі, наприклад, місця в Закарпатті, як Міжгір'я, схили гір Говерли, Ясеня; Хібінська й Ловозерська, тундри, передгір'я Кавказу та ін.

Лавини дуже небезпечні. Вони бувають різних типів: сухі (пилоподібні), вологі, грунтові, фірнові і шарові. Про могутність снігових лавин можна скласти досить чітку уяву, коли нагадати хоча б такі цифри: середня за величиною лавина захоплює до 100 тис. $м^3$ снігу, а вага кожного $м^3$ легкого пухнастого снігу становить близько 80 *кг* 1 $м^3$ злежаного сухого снігу важить 200—300 *кг*, фірнового — 500 — 600 *кг*, вологого — до 800 *кг*. Лавини з сухого пухнастого снігу виникають після снігопаду, при низькій температурі повітря. Лавини із щільного вологого снігу зриваються під час потепління й після дощу. Ще раз нагадуємо: лавини виникають на незначних схилах, стрімкість яких не перевищує 22°.

Причина виникнення лавини може бути різна: обвал снігового карниза, підрізка підошви схилу лижнею і навіть постріл або гучний крик. Нерідко лавини виникають без будь-яких видимих причин. Тому слід вдумливо обирати дорогу і час для долання лавинонебезпечних районів.

Найнебезпечніші місяці — грудень, січень, лютий. Краще рухатися вранці, коли сніг ще скований морозом. Звичайно лавини опускаються широкими й крутими схилами по видолинках, кулуарах і жолобах (лавинні дороги). В лісах лавини створюються рідко, але навіть

великий ліс, опинившись на шляху лавини, може бути зметений нею.

Рухаючись у горах, слід по можливості йти по гребенях, але оберігатися навислих карнизів (рис. 27). Найміцніші давні однорідні щільні шари снігу на великих осипах, моренах і схилах з численними виступами. Що більше оголений схил, то він небезпечніший. Так само легко утворюються лавини на трав'янистих схилах, плитах («баранячих лобах»).

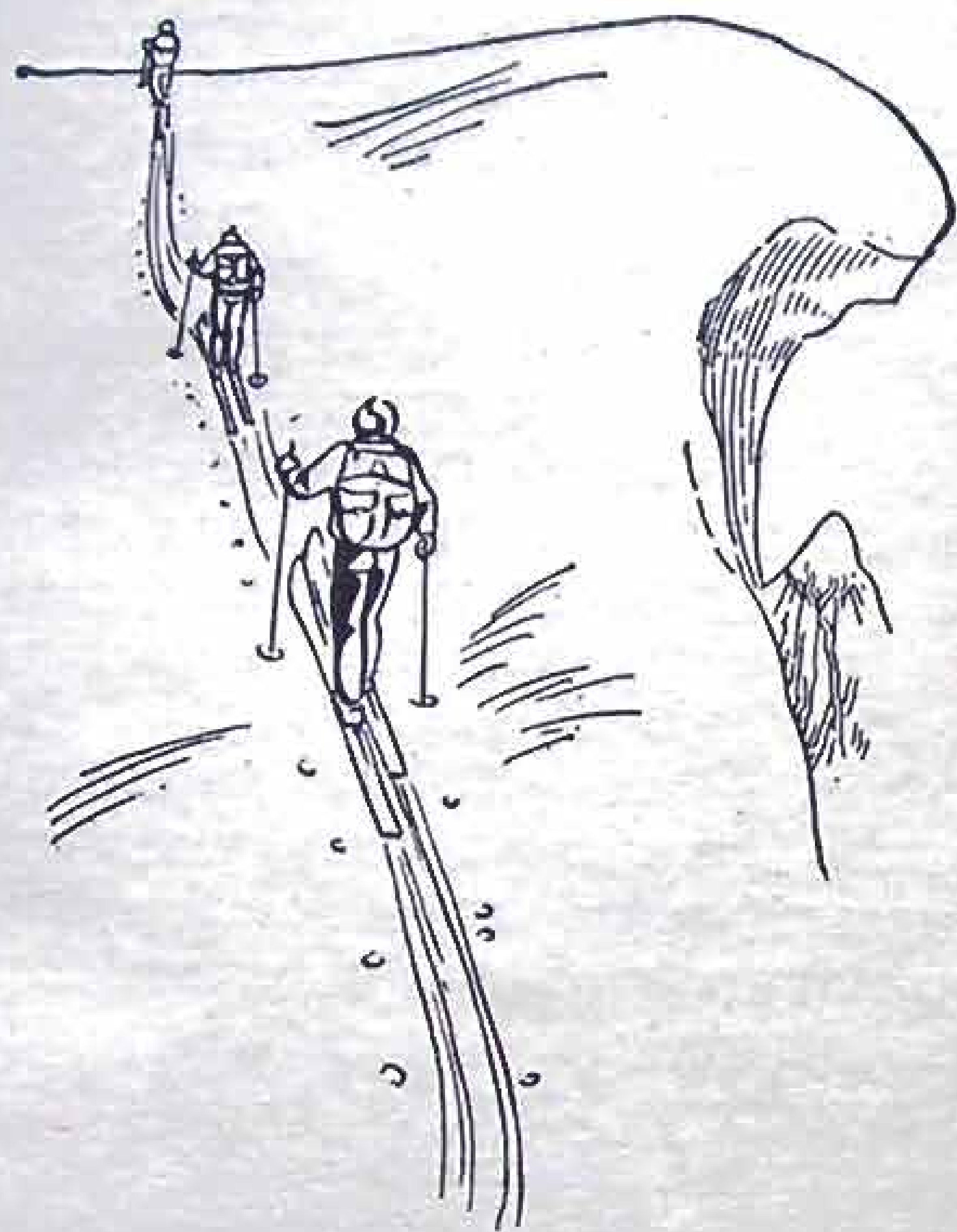


Рис. 27

Дуже небезпечний сніг, що лежить на вологому шарі, або такий, з-під якого просочується вода. При цьому легко порушується зчеплення снігу з грунтом і обрушуються велетенські снігові маси.

Міцність зчеплення й характер снігових покривів перевіряють розкопкою снігу льодорубом або саперною лопаткою. Міцність поверхневого шару можна визначити, кидаючи на обрану ділянку грудки снігу або каміння. Пересікати небезпечні схили не слід, у крайньому разі треба йти по них якомога вище, знявши лижі, щоб не підрізати шари. Під час підйомів і спусків — іти прямо і якнайшвидше. На особливо небезпечних місцях кожному учасникові прив'язують довгий червоний шнур (20—25 *м*), щоб полегшити пошуки потерпілого.

Небезпечні місця проходять по черзі, зберігаючи інтервал 70—100 *м*. Вузькими долинами йдуть, дотримуючись середини або безпечного щодо лавини схилу.

Виявивши рух лавини, швидко спускайтеся навскоси від зони лавини. Коли ж потрапили в таку зону, намагайтеся втриматись на лижах (при пилоподібних лавинах). Якщо встояти не пощастило, швидко скиньте рюкзак і лижі і намагайтеся, роблячи плавальні рухи, втриматись на поверхні лавини або відкотитися до її краю, де сніг рухається повільніше.

Коли потрапите в суху лавину, прикрийте рот і ніс рукою, щоб сніг не попав у легені (можна задихнутися). Якщо лавина волога — домагайтесь, щоб до зупинки її руху голова й ноги залишилися на поверхні і не були стиснуті снігом.

Усі учасники повинні пильно стежити за потерпілим, запам'ятати місце, де він потрапив у лавину і де його бачили востаннє. Коли лавина спиниться, негайно розпочинають пошуки, зондуючи сніг лижними палицями, лавинними зондами або розкопують сніг, прокладаючи траншеї через 1,5 *м*.

Організація нічлігів

Нічліг у лижних походах — відповідальна справа. Погано організований нічліг у польових умовах може спричинити чимало прикрощів. Тому, плануючи зупинку на ніч у населеному пункті, заздалегідь домовляються з місцевими організаціями про підготовку приміщення для ночівлі. З цією метою висилають двох-трьох вправних лижників, котрі мають організувати цю справу до прибуття всієї групи. Довго залишати на морозі розгарячених і стомлених лижників ні в якому разі не можна.

Лижі залишають в неопаленому приміщенні, оглядають їх і усувають виявлені дефекти. З вечора виділяють чергових (2—3 чол.), котрі готують сніданок, стежать за тим, щоб висохли речі, і будять вранці учасників за 30—40 хв. до сніданку.

Учасники лижних походів (навіть одно- і дводенних) повинні вміти організувати нічліг у польових умовах. До цього їх може змусити буря, нещасний випадок і т. д. Що ж до багатоденних походів підвищеної категорії трудності, то тут ночівлі в польових умовах є обов'язкові (додаток 1).

Залежно від місцевих умов і наявності обладнання польові нічліги взимку організовують у наметах, куренях, снігових печерах, мисливських хатинах або просто біля багаття.

Зупиняються на ночівлю за 1,5—2 год. до того, як стемніє. Швидкість руху зменшують за півгодини до зупинки, щоб лижники трохи відпочили й остигнули.

Кожен учасник повинен знати, що він має робити на привалі. Важливо, щоб для всіх знайшлася робота. Пам'ятайте, що саме в цей час небезпечні застуда чи обмороження.

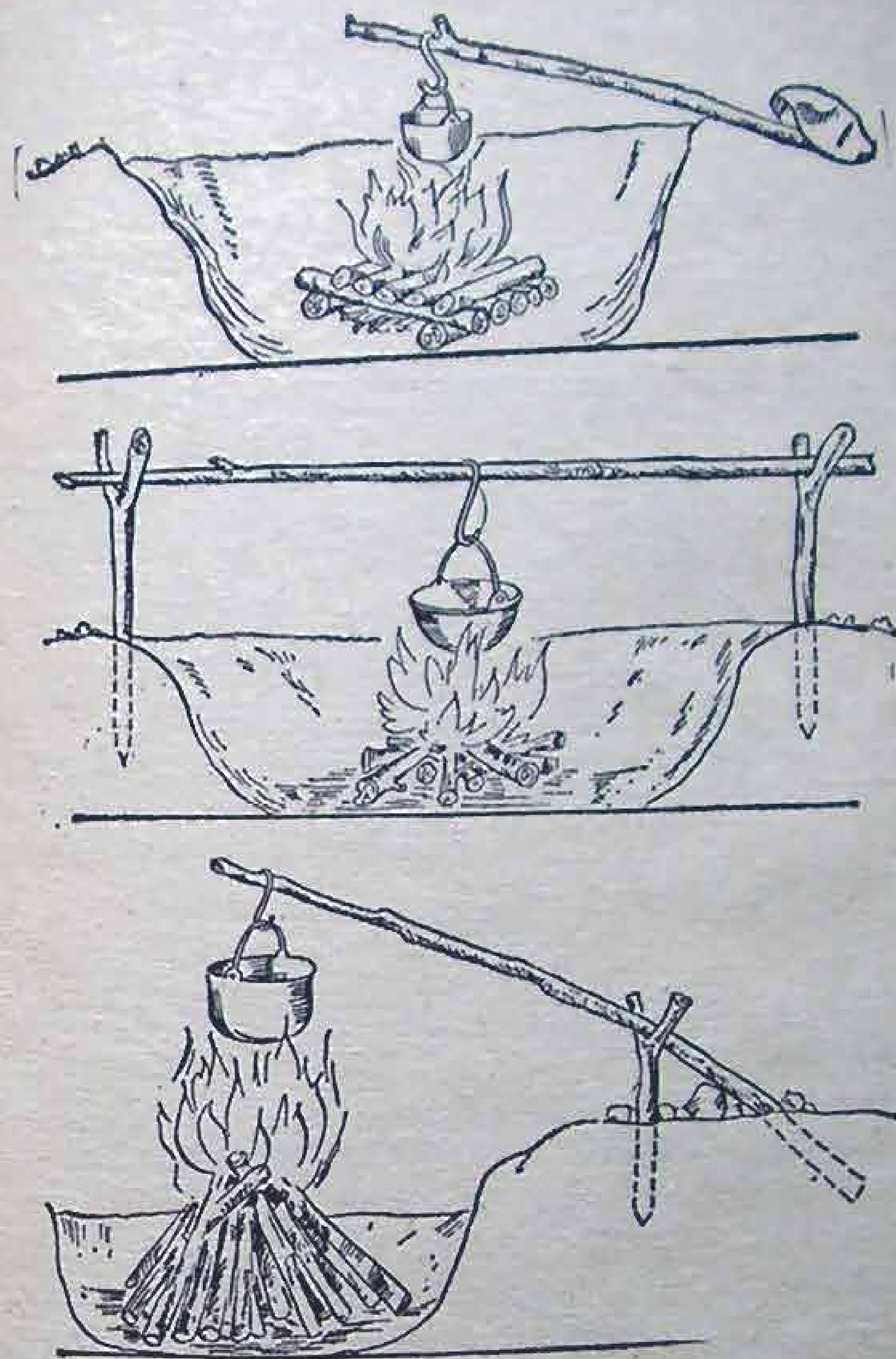


Рис. 28

Обираючи місце для ночівлі, будьте обачливі, не розташовуйтесь під лавинонебезпечними схилами або там, де бувають каменепади і де бракує палива та води.

Щоб уникнути застуди, швидко зніміть вологі нижні сорочки і одягніть сухі. Переодягатися слід у захищеному од вітру місці.

Робота на привалі полягає в заготівлі добового запасу палива, розчистці місця для ночівлі, збиранні ялино-

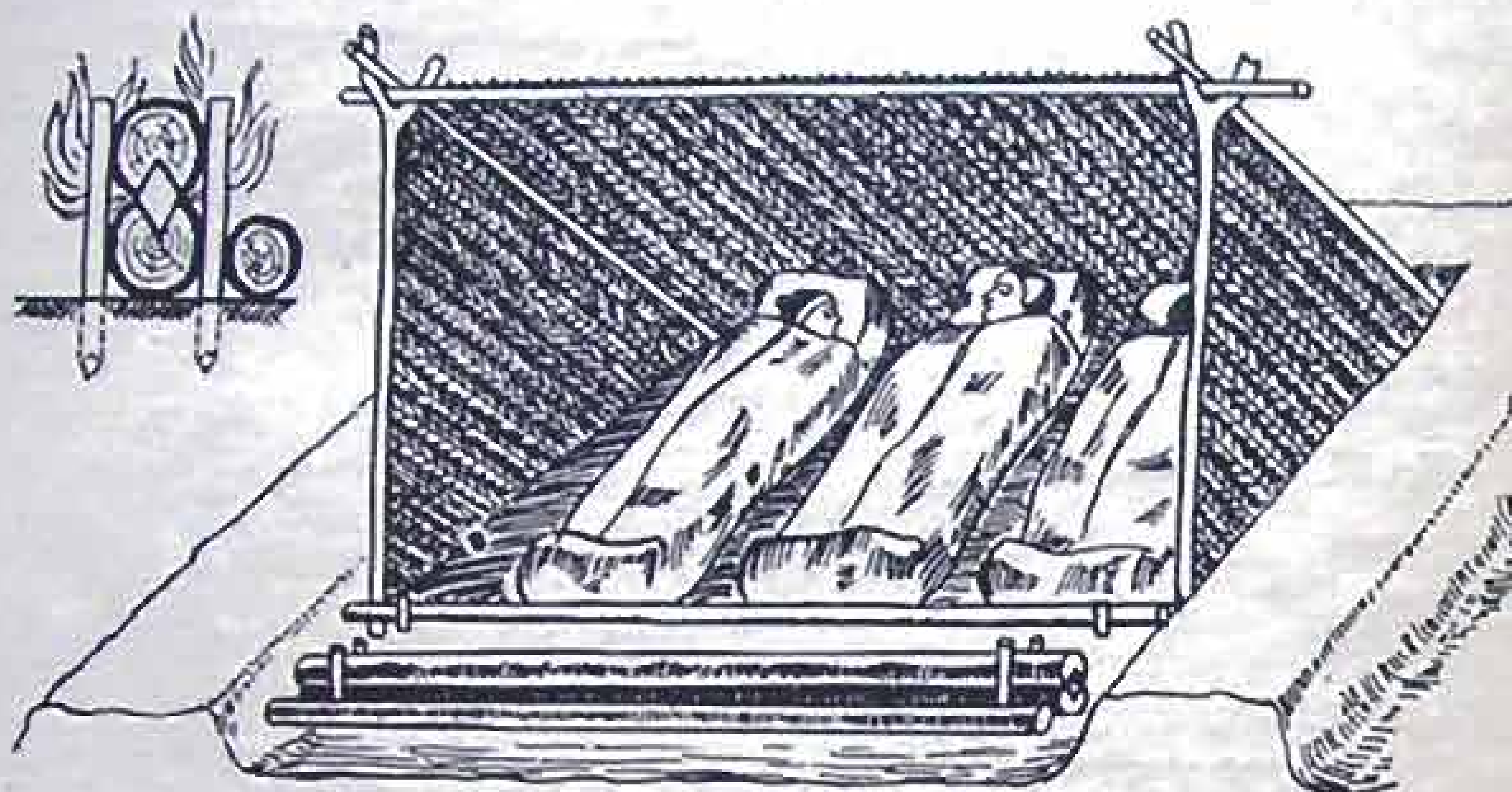


Рис. 29

вого чи соснового гілля для підстилки, обладнанні намету або снігової хатини, розпалюванні багаття і приготуванні їжі. Якщо група велика, все це роблять одночасно, якщо ж ні, то насамперед заготовляють паливо і розводять багаття, а потім роблять все інше.

Багаття в польових умовах відіграє важливу роль. Найкраще паливо — сухостій. Намагайтесь заготовити ялину, березу і сосну. Для підпалу беріть дрібне гілля ялини або ялівцю, бересту, шматочки живцевої сірки або сухого спирту. Коли вогнище розгориться, підкладайте товсте гілля.

Найзручніше для приготування їжі, а також сушіння одягу є багаття типу «колодязь», «тайгове», «курінь» (рис. 28); якщо потрібно зробити заслін, то розпалюють багаття «нодья» (рис. 29).

З відомих зразків наметів найзручніші армійські двосхилі або шатрові на 9—12 чол. Важить він 9—10 *кг.*



Рис. 30

Група з 4—5 чоловік може ночувати у звичайному наметі. Брати в зимову подорож намет типу «Памірка» не рекомендуємо.

Для обігрівання намету використовують різні пічки, а якщо їх бракує, розжарюють у багатті каміння і, поклавши його у відра, заносять у намет.

Під час ночівлі просушують одяг та інші речі. Найважче сушити біля багаття взуття. Щоб шкіра не перегрівалася, взуття слід часто перевертати, а потім насипати всередину гарячий пісок. У крайньому разі білизну й черевики кладуть у спальний мішок або під ковдру, щоб вони не промерзали.

Якщо доведеться заночувати у сніговій хатині або печері, лижники лягають коло багаття в спальні мішки якнайщільніше один до одного, добре ізолюють тіло від снігу, тепло вкриваються зверху (рис. 30). Особливу увагу треба звертати на тих, хто лежить скраю — там холодніше, ніж усередині. За дуже несприятливих умов, щоб уникнути обмороження, влаштовують часту побудку, пробіжки, зігрівання коло багаття.

Запобігання обморожень і перша допомога

Готуючись до походу, кожен учасник загартовує свій організм, привчає його до низьких температур. Не менш важливо навчитися правильно одягатися, берегти тіло від вологи, здійснювати постійний самоконтроль, додержувати режиму руху, харчування й відпочинку.

Перед походом добре помийте ноги і дбайте про їхню чистоту під час походу. Взуття, онучі, шкарпетки, устілки мають бути сухі і чисті. Не зашнуровуйте туго черевики — це заважатиме кровообігу і ноги швидше змерзнуть. Найчастіше обморожують кінцівки, особливо пальці ніг. Учасники походу мають постійно стежити, чи не втрачено чутливості якогось органу,— це перша ознака обмороження.

Щоб зігрітись, застосовують швидку ходьбу, біг без лиж, різкі рухи, розтирання замерзлих кінцівок. Не можна допускати, щоб через недисциплінованість окремих лижників уся група чекала їх перед ранковим виходом,— така затримка призводить до переохолодження й обморожування.

Дуже добре зігріває організм гаряча їжа, міцний чай, особливо на денному привалі.

При першій стадії обмороження ділянки шкіри червоніють, а згодом біліють. Щоб поновити чутливість, легко розтирайте обморожені місця рукою або чистою вовною. Снігом розтирати не можна. У разі сильного обмороження, треба спершу зігріти обморожену частину тіла, розтерти її спиртом, накласти стерильну пов'язку і доставити потерпілого в тепле приміщення або медпункт.

Алкогольні напої для зігрівання організму в поході недопустимі: різкий спад сил збільшує небезпеку обмороження.

При низькій температурі повітря і відчутній утомі дуже небезпечний озноб, що супроводжується апатією та сонливістю. В такому стані треба скоріше поїсти гарячої їжі, випити чаю або кави з цукром.

Ні в якому разі не допускайте, щоб хтось відлучився од групи «відпочити». За цим уважно стежить замикаючий.

Одяг та спорядження

Одяг та взуття лижника в поході мають бути легкі, теплі й вітронепроникні, зручні для тривалого руху на лижах. Вони повинні добре зберігати тепло на зупинках і під час ночівлі. Щоб усередину черевиків не попадав сніг, поверх них надягають гетри або спеціальні панчохи (бахіли) з брезенту, сукна чи фетру.

Нижня білизна має бути з тканини, що добре вбирає піт. Поверх неї надягають вовняну білизну (чоловікам поверх нижньої білизни рекомендують надягти труси — не тісні, але такі, що прилягають щільно). Вовняний светр добре зберігає тепло, але од вітру краще захищає штормова куртка, блуза із цупкої матерії або спецівка. Легку теплу куртку або ватянку беріть із собою, щоб надіти їх під час зупинок.

4 2-467

Залежно від району мандрівки і тривалості походу добирають і відповідне індивідуальне та групове спорядження.

Індивідуальне спорядження. Туристські лижі з п'ятковим кріпленням, палиці, рюкзак, черевики із запасними шнурками і повстяними устілками, вовняні шкарпетки (2—3 пари), бавовняні шкарпетки (3—4 пари), штормівка, легка тепла куртка або ватянка, вовняний светр, лижна шапочка з навушниками, нижня білизна (2 пари), труси, змінні штани, вовняні рукавиці, окуляри (темні), ковдра або спальний мішок із вкладкою, казанок на 1—1,5 *л*, голка, нитки, гудзики, сірники, компас, олівець з нотатником, індивідуальний медичний пакет, лижні мазі, розтирачка (корок) для лижних мастил, льодоруб, скельні гаки й кішки (для гірських районів), термос або фляга.

Групове спорядження. Намет, пічка або інший прилад для обігрівання намету, запасні лижі, ліхтарики із запасом батарейок, свічки, сокири (одна на 5 чол.), пилка, відра для варіння їжі, розливна ложка, мішки для продуктів, вірьовка, лавинний шнур (для лавинонебезпечних районів), лижні мазі, крем для взуття, шило, дратва, цвяхи,шурупи, шматочки шкіри та цупкої матерії, ремонтний набір для лиж, похідна аптечка, транзисторний приймач, фотоапарат, карти-схеми маршруту, рушниця з набоями (для тайгових походів).

Перед походом усе спорядження й продукти харчування перевіряють і розподіляють між учасниками, враховуючи їхню підготовленість. У поході в міру споживання продуктів роблять перерозподіл вантажу.

Домагайтеся, щоб загальна вага спорядження була мінімальна, але обов'язково беріть все необхідне — воно знадобиться в дорозі.

Неабияке значення має також уміння правильно

вкласти особисте й групове спорядження в рюкзаки. Рюкзак добирають великого розміру. В нього можна взяти більше речей і краще їх розмістити. Зручні рюкзаки з легкими станками: вони добре прилягають до спини, частина вантажу припадає на поперек, що полегшує роботу плечей. Стежте за тим, щоб рюкзак завжди був сухий, оберігайте його від промаслювання жирними продуктами, щоб у ньому не розмакав цукор і не просочував матерію.

Перед укладанням рюкзак кладуть «спиною» на землю. На дно і біля «спини» кладуть м'які речі (ковдру, спальний мішок), а потім консерви, цукор, крупу тощо. Рюкзак заповнюють так, щоб він був витягнутий догори, не мав форми пухиря, і зручно прилягав до спини, «горнувся» до неї.



Рис. 31

На застібнутий клапан біля самого кільця роблять ще яке-небудь пакування (5—6 *кг*) і туго прив'язують до кільця додатковою вірьовкою.

Відро прикріплюють поверх клапана рюкзака догори дном. Намет у чохлі прив'язують також біля кільця. Не завантажуйте важкими речами задню кишеню рюкзака, щоб не порушити правильне балансування. Вдало збалансований рюкзак надає туристові правильної осанки, стійкості, є надійною гарантією збереження рівноваги на схилах, переправах, вузьких стежках.

Довжину лямок регулюють так, щоб рюкзак, надягнутий на плечі, лежав на крижах. Якщо лямки вузькі та врізаються в плечі, то до них підшивають повстяні

смужки завширшки 6—8 *см*. До рюкзака щільно прикріплюють і запасну лижу (одну на 3—4 учасників) — (рис. 31).

Лижні стадіони й бази

Дедалі зростаюча популярність лижного спорту, особливо лижного туризму, серед трудящих нашої республіки вимагає створення спеціальних зон відпочинку, спорудження лижних стадіонів і баз. Такі стадіони і бази повинні мати сучасні споруди, трампліни різних потужностей (15, 30 і 60 *м*), підйомники, підготовлені й освітлені у вечірній час лижні траси. Для цієї ж мети можна використати туристські бази, будинки відпочинку, піонерські табори, які взимку, як правило, не працюють. Дуже добре, якщо вони розташовані в гірських районах з помірним рельєфом місцевості й достатнім сніговим покривом, де можна тривалий час займатися зимовими видами спорту.

Бажано, щоб такі бази знаходилися недалеко від населених пунктів і мали добрі під'їзні шляхи, щоб можна було використати їх для одно- дводенного відпочинку, організувати туди поїздки «поїздами здоров'я», туристськими автобусами тощо.

ЗИМОВІ ІГРИ ДЛЯ ДІТЕЙ

Велике оздоровче значення для дітей дошкільного та шкільного віку мають зимові ігри просто неба. На дворовому майданчику або в найближчому парку можна проводити різні зимові ігри з бігом, стрибками, м'ячем, а також спортивні ігри за спрощеними правилами — хокей з шайбою, ігри на ковзанах, лижах, катання з гір на санках.

Організовують зимові ігри не тільки діти, а й дорослі. За участь дорослих в організації дитячого дозвілля малюки відповідають їм своєю любов'ю і вдячністю.

Ігри добирають залежно од віку дітей, їхнього фізичного розвитку та технічної підготовленості. Для проведення ігор заздалегідь готують спортивний майданчик, на якому обладнують невелике хокейне поле (20 × 40 або 10 × 20 *м*), віражну гірку, льодову доріжку для ковзанярів, лижну гірку з лижною трасою до 100—150 *м*, майданчик для рухливих ігор. Якщо розміри дворового майданчика не дають змоги проводити одночасно кілька ігор, можна, склавши певний розклад, чергувати їх, наприклад, ігри в хокей з іграми на бігових ковзанах або з виступами фігуристів. Певний час приділяють для масового катання на ковзанах. Увечері на тому ж майданчику організовують заняття для дорослих.

У морозні дні не слід проводити з дітьми малорухливі ігри. Зміст і характер гри пояснюють коротко, додержуючи приблизно такої схеми: назва гри, розташування і кількість учасників, правила гри і визначення переможця. Окремі пояснення й уточнення роблять уже під час гри. Необхідно, щоб усі гравці швидко включалися у гру, активно діяли, виявляли ініціативу і не простоювали довго на морозі. Бажано якомога частіше міняти гравців, а тих, хто вибув, включати в іншу гру.

Пам'ятайте: діти не повинні сильно перегріватися і переохолоджуватись. Їхній одяг має складатися з теплої куртки, светра, спортивних штанів, легкої шапочки з навушниками, рукавиць, вовняних шкарпеток і відповідного взуття для лижника, хокеїста чи ковзаняра.

Зимові ігри бажано проводити з дітьми однієї вікової групи: 5—7, 7—9, 10—12, 13—15, 16—17 років і старші.

Ігри в сніжки

Зимового дня, коли добре ліпиться сніг, можна організувати з дітьми цікаві й корисні ігри на свіжому повітрі, що розвивають швидкість, спритність, навики метання. Ігри з метанням у ціль або на дальність — не тільки важливий прикладний навик, але й ефективний засіб розвитку координації рухів, сили, окоміру.

Снігові баби

У цій грі беруть участь 2—3 команди по 4—5 чоловік. Кожна команда ліпить для себе по одній сніговій бабі і встановлює їх на одній лінії за 4—6 *м* одна від одної. Над головою баби встановлюють мішень (шапку), зліплену із снігу. З відстані 7—10 *м*, позначеної рисою, починають метання. Для цього кожна команда заготовляє певну кількість сніжків. Ставши проти своєї баби, команди за сигналом керівника виконують кидки, намагаючись влучити в мішень і збити її. Гравці не мають права переступати через лінію метання.

Виграє та команда, котра перша збила шапку зі своєї баби, витративши найменшу кількість сніжок.

Змагання можна проводити за олімпійською системою з вибуванням і розиграшем місць у фінальних (для переможців) і утішних (для переможених) метаннях.

Сніговий тир

На огорожі чи стіні малюють вуглем або крейдою коло діаметром 0,5 *м*. Якщо поблизу немає огорожі, можна на стовпах прибити щити з намальованим колом. Кожній команді (4—5 чоловік) — одна мішень. Метають сніжки з відстані 7—10 *м*. За сигналом керівника учасники команди виконують 5—10 кидків. Перемагає той, хто найбільше разів влучив у коло, а командна перемога за тими, у кого найбільше влучень з певної кількості сніжків.

Живі мішені

Змагаються дві команди по 6—8 чоловік. Гравців шикують у дві шеренги обличчям одна до одної. Дистанція між ними — 10 *м*, інтервал між гравцями — 3 *м*. Кожен учасник позначає своє місце колом (радіусом 0,5 *м*). Гравці мають свої порядкові номери. За сигналом керівника «Перший, починай!» перший гравець команди «Спартак» кидає по черзі 2 сніжки в гравця, що стоїть навпроти. Той, хто кидає, не має права виходити з кола, а той, у кого кидають, може ухилятися (присідати, підстрибати), але теж не виходити за межі кола.

За командою «Перший, відповідай!» гравець команди «Динамо» кидає 2 сніжки в першого гравця команди «Спартак».

Коли всі гравці по черзі виконають кидки, керівник (суддя) підраховує кількість попадань. За кожне попадання команді нараховують 1 очко. Після 2—3 турів підраховують загальну кількість очок у кожної команди і присуджують перемогу тій, що набрала більше очок.

Літаюча мішень

Змагаються дві команди — по 6—7 чоловік. Для гри використовують баскетбольний м'яч або інший предмет, що може правити за мішень.

На майданчику малюють два кола на відстані 10—12 *м*. Праворуч і ліворуч від них за лініями (5—7 *м*) шикують гравців. Кожен готує собі певну кількість

сніжок. У кола стають призначені керівником два «ловця», що добре володіють м'ячем. За сигналом один «ловець» кидає м'яча другому, той ловить його і повертає назад. Гравці однієї з команд кидають сніжки, намагаючись влучити в м'яч під час його польоту.

За влучення в м'яч (однією чи кількома сніжками) під час кожного кидка команді нараховують одне очко. Отже, за час обміну кидками між «ловцями» команда може набрати не більше 2 очок.

Потім «ловці» знову перекидають м'яч один одному, а влучають у нього сніжками гравці другої команди.

Гра триває, поки не буде витрачено певну кількість сніжок (5—6 для кожного учасника). Перемагає команда, яка набрала найбільшу кількість очок.

Тягни в коло

У грі беруть участь 8—12 чоловік. Гравці утворюють коло, всередині якого на відстані 0,5 *м* від учасників ставлять 6—8 сніжних грудок. Узявшись за руки, гравці йдуть ліворуч або праворуч. За сигналом керівника кожен намагається затягнути одного із своїх сусідів у коло так, щоб той наступив на снігову грудку. Гравець, який наступив на грудку, а також ті, що розчепили руки, теж дістають по штрафному очку. Перемагає той, у кого не буде штрафних очок. Гра триває 5—10 хв. Проводити гру з вибуванням «штрафників» не рекомендують, щоб вони не стояли без руху й не мерзли.

З санками на горі

Снігові гірки ніколи не пустують ні в парках, ні на околицях міст і сіл. Малюки й підлітки залюбки катаються тут на санках — швидко, далеко, не витрачаючи

при цьому особливих зусиль. Тут цікаво позмагатися з товаришами у швидкості, вправності й сміливості.

Є багато корисних і захоплюючих ігор на санках. Для них обирають такий спуск, по якому могли б з'їжджати одночасно 2—3 санок у ряд. Визначають для всіх місце сходження на гірку.

На дворовому майданчику споруджують гірку з великих снігових брил. Їх укладають у формі гірки, втрамбовують, зрізають зайвину, поливають водою, роблять сходи. Схил гірки (розкат) має бути в три-чотири рази більший за її висоту. На кожний метр висоти гірки горизонтальний прокат повинен мати до 25 *м*. Ширина столу (де готуються до спуску) і доріжка розкату (гори розгону) повинні мати не менше 1,5—2 *м*, а ширина прокату — 2,5—3 *м*.

Якщо в кінці прокату є перепона (огорожа, круча, проїжджа дорога), яку не можна усунути, тут насипають попіл або пісок для швидкого гальмування.

На сніжній гірці можна проводити ігри і змагання на дальність прокатування (з 2—3 спроб), на швидкість (хто швидше спуститься 3 або 5 разів) тощо.

Опишемо кілька ігор на санках.

Вправний вершник

Обабіч траси спуску кладуть які-небудь предмети (ялинові шишки, кубики, прапорці, камінці, сніжки) на відстані 3—4 *м* один від одного. З'їжджаючи з гори, треба зібрати якнайбільше цих предметів, не зупиняючись, не сходячи з санок, не падаючи.

Цю гру можна урізноманітити. Запропонувати учасникам, з'їжджаючи з гори, торкнутися предмета (м'яча), прикріпленого до жердини. Висота предмета має бути така, щоб його можна було торкнутися тільки

підводячись на санках. Розставити на горизонтальному прокаті кілька «воріт» і запропонувати дітям з'їхати з гори і проїхати через стулку всіх воріт (слалом на санках). Переможе той, хто зробить менше порушень.

Хто далі!

У грі беруть участь 2—8 чоловік. Гравці спускаються на двох санках попарно. У кожного — по одному прапорцю (кілочку). Треба намагатися проїхати якомога далі. Коли санки зупиняться, гравець, не злазячи з санок, ставить перед ними прапорець. Так кожен учасник визначає своє місце в цьому змаганні. Доторкатися до снігу будь-якою частиною тіла не можна — це вважають за падіння, і учасникові не зараховують результат даного заїзду.

Гру можна проводити в кілька турів і з кількома спробами.

Влучний стрілець

Змагаються 2—3 команди по 6—8 чоловік. Для кожної команди потрібен один щит (мішень). На горі за 4—5 *м* від траси закріплюють мішені (30 × 30 *см*). З'їжджаючи з гори, гравці кожної команди (по черзі) кидають сніжки в 1-й, 2-й і 3-й щити. За влучення в кожний щит нараховують очка: в перший щит — 1 очко, другий — 2 і третій — 3. Нерівна кількість очок зумовлена різною швидкістю прокату повз мішені.

Виграє команда, яка набрала більше очок і має більше влучних стрільців.

Гру можна ускладнити влученням усіх сніжків у перший щит.

Аркан

У цій грі беруть участь 3—5 чоловік. Для неї потрібні санки, віріовка (4 *м*) з металевим кільцем та кілька палиць (кожна завдовжки 1 *м*). Віріовку просовують у кільце, виходить аркан. За 2—3 *м* від траси встромляють у сніг кілька палиць. Гравець, з'їжджаючи з гори на санках з арканом у руці, повинен зуміти накинути його на палицю. Петля зашморгується, і «заарканена» палиця волочиться за санками. Виграє той, хто за певну кількість спусків «заарканить» більше палиць.

У цій грі замість аркана можна накидати на палиці кільця.

Ігри на сніговому майданчику

Різноманітні ігри влаштовують на втоптаних снігових майданчиках. Багато ігор, що пов'язані з бігом, стрибками, м'ячем, можна проводити не лише влітку, а й узимку. Вони бувають індивідуальні й командні. Для них використовують м'ячі, прапорці, відмітні пов'язки, ключки тощо.

На сніговому майданчику з успіхом проводять такі колективні ігри, як футбол, ручний м'яч і навіть настільний теніс.

Слід пам'ятати, що розміри поля й тривалість ігор на снігових майданчиках повинні бути зменшені. Адже бігати по снігу в зимовому одязі важче, ніж улітку, і діти швидше втомлюються. Бажано, щоб під час перерв діти заходили в тепле приміщення погрітися й відпочити.

Ігри на лижах

Ігри на лижах проводять з дітьми та підлітками, які вже оволоділи основами техніки лижного спорту. Ці ігри організують на дворових майданчиках, у парках, під час лижних прогулянок, а також на уроках фізкультури в школі. Ігри розвідувального характеру пов'язані з подоланням великих відстаней і вимагають попередньої підготовки: для них заздалегідь обирають місцевість, накреслюють маршрут, готують необхідне спорядження тощо.

Хто швидше!

У цій грі беруть участь 8 чол. Для неї потрібно 8 пар лиж і 13 прапорців. Учасників шикують в одну шеренгу на лижах без палиць. За 100 *м* від старту ставлять на одній лінії 6 прапорців (відстань між ними 1,5 *м*). Через наступних 100 *м* у такий же спосіб ставлять 4 прапорці, ще через 100 *м* — 2 прапорці і, нарешті, після останньої стометровки — 1 прапорець.

Уся дистанція може проходити по прямій або по колу (до 400 *м*).

За сигналом керівника учасники біжать на лижах уперед. Їхня мета — заволодіти одним з прапорців на першій лінії. Хто не зміг цього зробити, вибуває з гри. Ті, що заволоділи прапорцями, не зупиняючись, прямують до другого рубежа, потім до третього і, нарешті, до четвертого — фінального.

Переможець той, хто заволодів останнім прапорцем.

Після невеликої паузи (5—8 хв.) гру можна повторити, щоб виявити переможця після двох, а для старших юнаків і трьох турів (етапів) гри.

На одній лижі

Змагаються 10—15 чоловік. Учасників шикують у шеренгу біля стартової лінії. Кожен — на одній лижі з палицями. Вони повинні подолати дистанцію (від 50 до 100 *м*), ковзаючи на одній лижі і відштовхуючись палицями. Другу ногу учасник підносить догори, не стаючи нею на сніг або на лижу. Виграє той, хто, не порушивши правила, перший прийде до фінішу.

Для молодших дітей (5—7 років) гру можна спростити: дозволити ковзати на одній лижі і відштовхуватись вільною ногою і палицями.

Хто найспритніший!

Цю гру з різними варіантами проводять на відкритому довгому спуску. Гравці прокладають лижню і обкатують частину схилу, де проходитиме гра. В ній можуть взяти участь від 4 до 10 чоловік або 2—4 команди по 4—6 чол. у кожній.

1-й варіант. Спуск із згинанням ніг у колінах. Гравці, спускаючись з гори, присідають і випростовуються. За час спуску (позначити прапорцями) виконують по 8—10 присідань (рис. 32).

2-й варіант. Спуск з розставлянням, збиранням і переставлянням предметів (прапорців, рис. 33):

а) під час спуску перший гравець розставляє (встромляє в сніг) прапорці або кладе предмети обабіч траси; другий гравець збирає ці прапорці (предмети) і, швидко зійшовши на гору, передає їх третьому; третій повторює те ж саме, що робив перший і т. д.;

б) до початку гри на одній (лівій) стороні траси встановлюють прапорці (предмети). Спускаючись, пер-

ший учасник переставляє їх з лівої на праву сторону, другий — знову ставить їх на лівій стороні і т. д.

3-й варіант. Спуск з підніманням ніг. На трасі спуску через кожних 10—15 кроків на правій та на лівій лижні



Рис. 32



Рис. 33

встромляють невеликі гілочки. Під'їжджаючи до гілочки, треба підняти ногу так, щоб не зачепити її.

4-й варіант. Спуск з переступанням. На спуску прокладають 3—4 паралельні лижні на відстані 30—40 *см* одна від одної. Гравці по черзі починають спускатись по першій лижні. Під час спуску кожен із них способом переступання переходить від першої лижні до четвертої. До кінця спуску він має з четвертої лижні знову перейти на першу.

5-й варіант. Не збий палицю. На схилі гори розставляють гілки на відстані 15—20 кроків одна від одної. Гравці по черзі спускаються без палиць, обминаючи одну гілку праворуч, другу ліворуч одним із способів повороту на лижах.

Переможцем вважають того, хто не зіб'є жодної гілки і швидше за всіх пройде спуск.

6-й варіант. Хто далі проїде на одній лижі. Гравці спускаються з гори на одній лижі. Підняту ногу можна

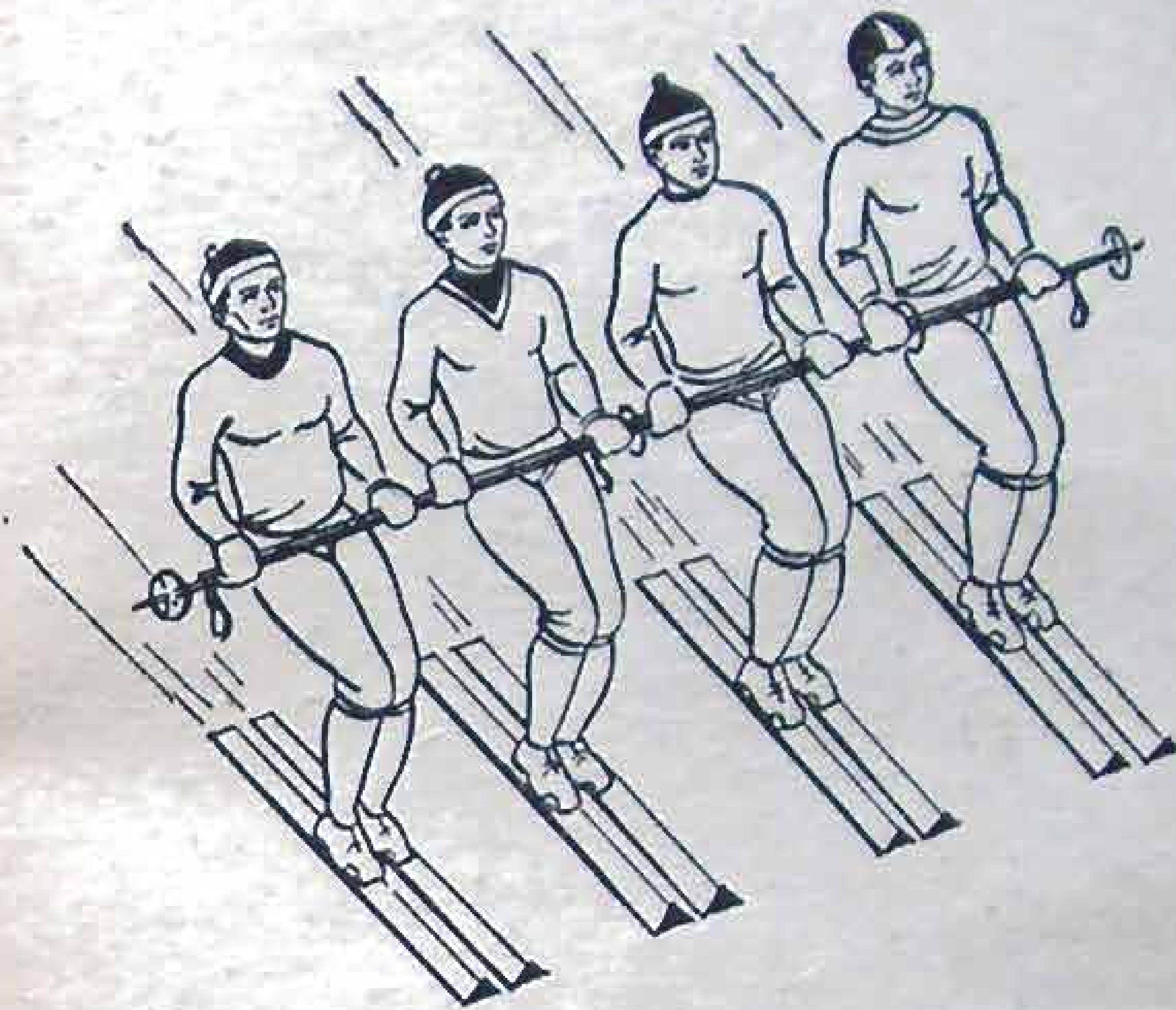


Рис. 34

зігнути в колінному суглобі або відвести вбік. Руки тримати довільно, потім забрати за спину.

7-й варіант. Спуск з підстрибуванням. На спуску в одному чи в кількох місцях поперек лижні кладуть гілочку або креслять лінію, через які лижник має перестрибнути.

8-й варіант. Спуск з подоланням нерівностей (стрибки, присідання), спуск з метанням сніжків у ціль і спуск у шерензі (рис. 34).

9-й варіант. Спуск з перепонами (рис. 35). На трасі розставляють перепони в різних комбінаціях з наведених вище ігор: ворота, прапорці та ін. За невиконання умов гри кожному гравцеві нараховують одне штрафне очко.

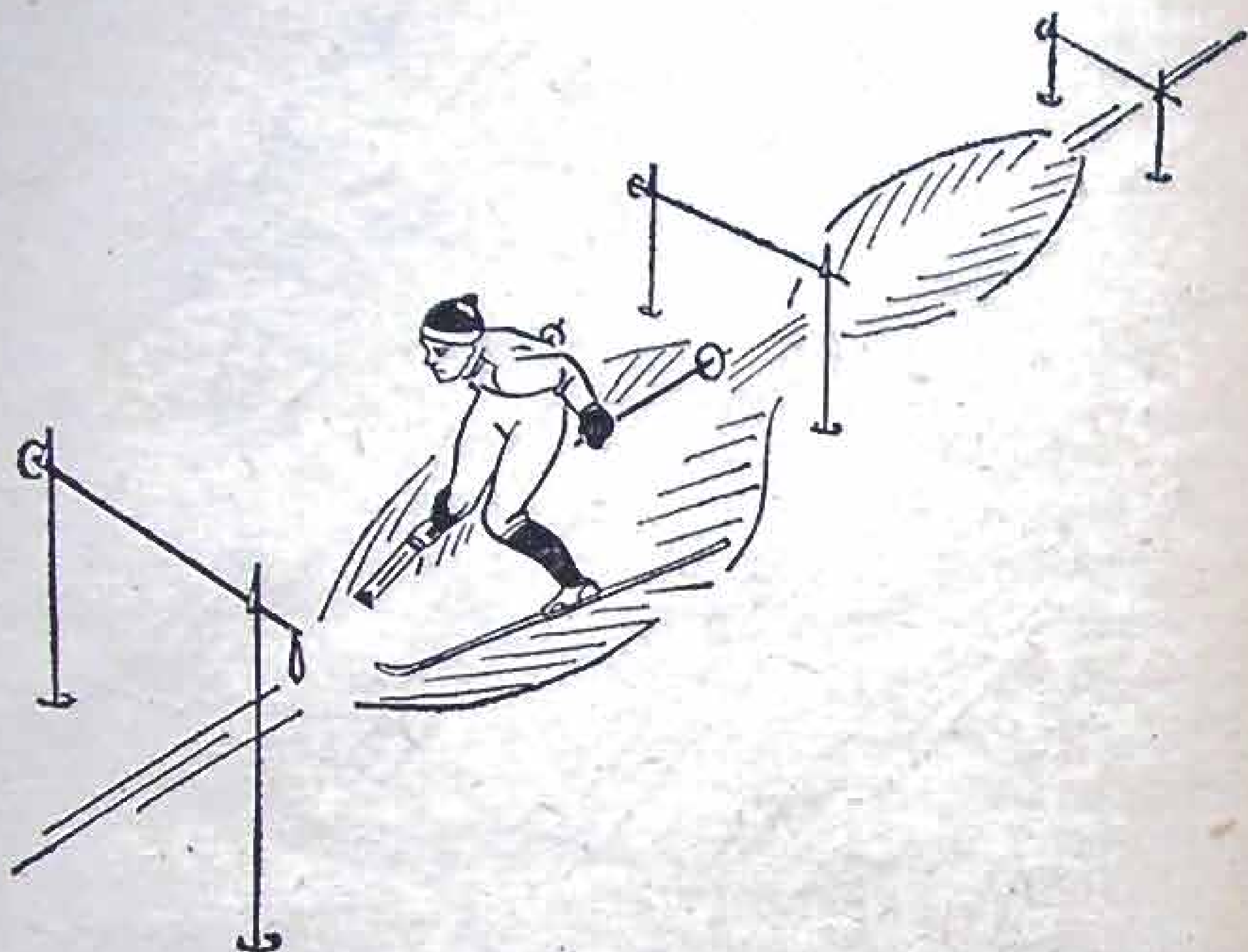


Рис. 35

Переможе той, хто матиме найменшу кількість штрафних очок або чисто пройде всі перепони.

Крім названих ігор, на лижах можна проводити різні естафети на будь-які дистанції, змагання за існуючими правилами і т. д. Організовуючи зимові ігри, правильно дозуйте їх за часом, кількістю повторень, довжиною і складністю трас, розумно чергуйте ігри в одному занятті. Бажано, щоб остання гра була менш рухлива, не давала великого фізичного навантаження на організм грав-

ців. Після гри доцільно запропонувати їм пройти один-два рази навколо майданчика і вже потім заходити в приміщення.

Зимові ігри допоможуть в організації дозвілля дітей і підлітків, в оволодінні ними технікою пересування на лижах, що дозволить згодом перейти до систематичного тренування.

Хокей [1]

Хокей — одна з найпопулярніших спортивних ігор у країні. Ця гра сприяє розвиткові таких якостей, як швидкість, сила, спритність, витривалість, рішучість, колективізм.

Сучасний хокей відзначається великою емоційністю й швидкоплинністю карколомних ситуацій. Блискавичні зміни ігрових моментів вимагають від хокеїстів швидкої реакції, а силова боротьба по всьому полю — рішучості й самовідданості. Досить нагадати, що хокеїст перебуває на майданчику протягом гри не більше 1 хв. 20 сек.

Хокейне поле

Хокейне поле має невеликі розміри, і це дає змогу широко використовувати різні майданчики для заливання ковзанок і проводити на них гру в хокей з шайбою. Такі майданчики є при школах, будинкоуправліннях тощо. Обладнуючи ковзанку, враховують близькість води, наявність електропередачі, захищеність од вітру. Ковзанки влаштовують якомога далі від промислових підприємств.

---

[1] Цей розділ підготовлено разом з В. М. Кожуховим.

Місце для ковзанки готують ще восени. Верхній шар майданчика може бути який завгодно — земля, пісок, глина, суглинок. У разі потреби майданчик розрівнюють і очищають від кущів, пнів, каміння. Незначний загальний нахил майданчика в будь-який бік не впливає на якість льоду.

Майданчики для ковзанок влаштовують поблизу колодязів, природних водойм (річка, ставок, озеро). Перше заливання роблять безпосередньо на грунт або на ущільнений сніг. Попередньо поверхню майданчика вирівнюють, а сніговий покрив утрамбовують.

Заливання грунту здійснюють за допомогою брандспойта, гумового шланга або просто відрами. Воду ллють поступово, щоб вона розтікалася тонким шаром.

Заливальник, рухається назад, тримаючи розпилювача перед собою. Не можна спрямовувати струмінь просто в землю, бо на снігу створяться вимивини. Не слід також класти брандспойт на землю, тому що вода потече під сніг і там довго не замерзатиме.

Після першого змочування, коли утвориться льодова кірка, заливання повторюють.

Для освітлення хокейного поля за його бортами по боках ставлять 4—6 дерев'яних жердин. Між ними натягують електричний провід з ізоляцією, вішають 4—6 лампочок по 300—500 *вт.* Жердини (стовпи) ставлять у заздалегідь викопані ями. Відстань між ними повинна бути така, щоб лампи, знаходилися посередині обох половин поля. Лампи підвішують на висоті не менше 2,5 *м.*

Після попереднього заливання майданчика розмічають поле. Воно може бути таких розмірів: 20 × 10 *м*, 30 × 15 *м*, 40 × 20 *м*. На таких полях можна проводити змагання за спрощеними правилами. Поле розмічують фарбою будь-якого кольору по залитому майданчику. Потім його знову заливають для того, щоб розмітка не

заважала грі і була довговічна. Розмітку роблять у вигляді суцільних або пунктирних ліній завширшки 5 *см.*

Лінію воріт прокреслюють за 2—3 *м* від борту. Середня лінія поділяє поле на дві рівні частини. Борти можуть бути дерев'яні заввишки від 15 *см* до 1 *м*. Якщо виготовлення дерев'яних бортів пов'язане з труднощами, то їх можна зробити із снігових валів, обов'язково надавши внутрішньому краю вертикальну поверхню, перпендикулярну до площини льоду. Цю поверхню поливають водою.

На середині лінії воріт встановлюють ворота, виготовлені з будь-якого матеріалу. Їхня висота — 122 *см*, ширина — 183 *см*. Для стійкості на льоду ворота повинні мати раму в глибину (будь-яких розмірів, але не більше 1 *м*). Ворота виготовляють з металевих труб (діаметром до 5 *см*), або дерев'яних брусків (з перерізом 7 × 7 *см*). Бажано, щоб з заднього боку вони були обтягнуті металевою чи вірьовочною сіткою. Якщо для виготовлення воріт не вистачає матеріалу, їх можна зробити менших розмірів або просто позначити дерев'яними кубиками чи іншими безпечними для гравців предметами.

У багатьох містах і селах є сприятливі умови для обладнання ковзанок (хокейних полів) на природних водоймах — ставках, озерах, річках. Поле бажано влаштовувати на такій водоймі, в якій глибина менша за людський зріст. Обладнують поле тоді, коли товщина криги досягне не менше 10 *см*. А тренуватися починають, коли товщина льоду сягне 18 *см*.

Придатність льоду водойми для обладнання поля визначають у такий спосіб. У кількох місцях вирубають шматки криги розміром 25 × 25 *см* і уважно їх оглядають. Якщо структура льоду щільна, монолітна, він придатний для обладнання поля, якщо ж структура голчаста — непридатний.

Для прискорення процесу нарощування криги її регулярно очищають від снігу. Щоб крига не тріскалася при зниженні рівня води (на річці), а також щоб її не заливало при підвищенні рівня, слід, відступивши од поля на 10—15 *м*, пробити в кризі ополонки по всьому периметру поля діаметром 25 *см* або зробити канавку завширшки 15 *см*.

Інвентар

Для ігор команд будинкоуправлінь і окремих ЖЕКів можна користуватися і стандартним інвентарем, і полегшеним.

Ключка повинна бути завдовжки не менше 1 *м*. Шайба може бути полегшена, типу шайби-кільця, вага якої від 80 до 130 *г*.

Щоб самому виготовити ключку, беруть дерев'яну палицю, для крюка — дощечку завдовжки 25—30 *см*, завширшки 5—6 *см* і завтовшки до 1 *см*. На одному кінці держака роблять виріз під кутом і щільно встромляють у нього крюк. Для вклеювання крюка у виріз палиці краще вживати столярний клей. Місце склеювання і крюк обгортають ізоляційною стрічкою або лейкопластирем, що надає ключці більшої міцності і полегшить дії з шайбою.

Використання на тренуваннях та в іграх дитячих команд полегшеної шайби дасть можливість з усього захисного спорядження хокеїста надівати лише щитки (можна футбольні) і звичайні рукавиці, а замість шолома — шапку.

Звичайний лижний костюм може служити і формою для тренувальних занять, і для участі в змаганнях.

Правила змагань

1. Час гри. Всю гру поділяють на три періоди з перервами 5 і 10 хв. Загальна тривалість гри не повинна перевищувати 60 хв. Гру можна проводити також до певної кількості забитих шайб за попередньою домовленістю (3, 4, 5, 10).

2. Кількість учасників у командах залежить від розмірів поля.

Так, якщо поле 20 × 10 *м* — 4 гравця з воротарем,
» 30 × 15 *м* — 5 гравців з воротарем,
» 40 × 20 *м* — 6 »

3. Положення «поза грою» вважають по центральній лінії поля. Вирішальним при визначенні положення «поза грою» має бути положення ковзанів гравця.

4. Штрафи. За неправильне застосування гри тулубом, за штовхання руками, підніжку, удар ключкою по руках, штовхання ліктем, затримку гравця і застосування силового прийому до гравця, який не володіє шайбою,— штраф 1—2 хв. За повторне порушення правил гравця виводять з поля на 5 хв. з правом заміни.

За всі перелічені випадки порушення правил під час безпосередньої загрози воротам (вихід 1 × 1 з воротарем) призначають штрафний кидок, який виконують з центра поля.

За неодноразове порушення правил гравця виводять з поля до кінця гри (з правом заміни його іншим гравцем).

5. Якщо шайба вийде за межі поля з вини нападаючої команди, гру поновлюють вкиданням шайби в центрі поля (як на початку гри); якщо шайба вийшла за межі поля з вини гравця, що захищається, її вводять у гру з того місця, де гравець знаходився, але не ближче 4 *м* від воріт і 3 *м* від борту.

6. У хокей грають на ковзанах усіх систем, за винятком бігових і фігурних (ці ковзани під час зіткнення можуть спричинити травми).

Успішний виступ у будь-яких змаганнях залежить від тренування хокеїста, що складається з фізичної, технічної, тактичної і психологічної підготовки. Фізична підготовка — основа, на якій базуються інші види підготовки. Вона починається до виходу хокеїста на лід і триває весь період, до кінця змагань, в яких беруть участь хокеїст і його команда.

Пересування на ковзанах

Основою гри в хокей є вміння добре кататися на ковзанах. Кататися не лише по прямій, але й по різних кривих з наступними несподіваними змінами напрямку і зупинками.

Початком успішного пересування на ковзанах є правильна постава (стійка) хокеїста, яку він зберігає під час усього ходу гри.

Тулуб хокеїста має бути трохи нахилений уперед, як у спринтера в бігу на 100 *м*. Груди — високо, голова — піднята. За такої постави продуктивніше працюють м'язи живота і стегон, у кращому положенні перебувають легені й серце.

Коліна зігнуті — в цьому положенні хокеїст правильно використовує розпростання, штовхання стає дужчим. Біг із зігнутими колінами поліпшує рівновагу, оскільки центр ваги розташований нижче.

Голову тримають розслаблено і прямо — хокеїст має добре бачити, що діється на майданчику, а також вести силову боротьбу. За таких умов, якщо голову опустити, можна наразитися на ушкодження. Хокеїст повинен економити енергію і використовувати її сповна в слушний момент.

Біг здійснюють поштовхами по черзі лівою і правою ногами — назад убік. Відштовхуватись належить усією площею леза ковзана, а не носком, як це роблять невправні ковзанярі. Поштовх носком не дає потрібного зусилля для розвитку швидкості.

Під час поштовху ногу випростовують у коліні. Щоб розвинути найбільшу швидкість, хокеїст має робити часті поштовхи, за яких не зовсім випростовує ногу в коліні.

Така ж сама постава хокеїста, коли він рухається спиною вперед. Різниця тільки в тому, що поштовх здійснюють щодо положення хокеїста вперед — убік.

Під час навчання бігу на ковзанах доцільно використати естафети, де на певних ділянках рухаються тільки вперед (до борту від червоної лінії), а потім назад — спиною вперед.

Ті, хто ще не вміє вправно кататися, починають з повільного пересування в стійці хокеїста. Відштовхнувшись однією ногою, якомога далі ковзати на одному ковзані. Потім намагатися після поштовху кілька разів присісти, ковзаючи на обох ногах. А згодом спробуйте, рухаючись поштовхами обох ніг, перестрибнути через якийсь предмет на льоду (ключку, палицю, розмітку поля).

Зупинки в хокеї здійснюють такими способами: плугом, півплугом і з поворотом на двох паралельних ковзанах.

Плугом: хокеїст, виконуючи зупинку, спрямовує ковзани носками всередину, при цьому згинає ноги в колінах більше, ніж звичайно (це забезпечує стійке положення на льоду).

Півплугом: один ковзан на випростаній уперед нозі обертається носком усередину і за рахунок тертя

внутрішнього леза ковзана відбувається гальмування й зупинка.

Основним способом вважають зупинку з поворотом *на двох паралельних ковзанах.* Він складається з підготовки до гальмування і самого гальмування. Підготовка полягає в тому, що хокеїст перед початком гальмування немовби підводиться на носки, все ще рухаючись у попередньому напрямку, а потім рвучко обертається на 90° і глибоко (це залежить від швидкості руху) присідає. При цьому обидва ковзани знаходяться поруч. Що нижче присяде хокеїст при великій швидкості, то швидше буде здійснено зупинку, і хокеїст при цьому не впаде на лід. Майстри хокея виконують цей прийом досконало за рахунок дуже швидкого згинання ніг у колінах.

Повороти хокеїсти здійснюють переступанням (перебіжкою) і поштовхом однієї ноги.

Поворот поштовхом однієї ноги виконують дуже просто. Хокеїст пересувається на одному ковзані (краще на його заднику), а відштовхується другим ковзаном.

Поворот переступанням виконують винесенням уперед однієї ноги в бік повороту за ногу, на якій ковзає хокеїст. Потім вагу тіла переносять на ногу, що рухається попереду, з поштовхом ноги, що рухається позаду, і певний час пересуваються на ній. Після цього весь цикл повторюють.

Слід пам'ятати, що хокеїст нахиляється в бік повороту. Що швидше треба зробити поворот, то менший час ковзання на одному ковзані і то більше буде переступань.

Під час руху спиною вперед повороти здійснюють так само, тільки спиною вперед у напрямку руху.

Як тримати ключку

Сильною рукою ключку тримають за кінець палиці стиском зверху, а слабою рукою — на відстані 35—40 *см* нижче — під час ударів і ударів-кидків. Коли ведуть шайбу, ключку тримають таким же стиском, але відстань між руками по палиці ключки має бути ще менша. Слід пам'ятати, що сильна рука весь час міцно тримає ключку за кінець палиці і не відпускає її, слаба ж рука рухається по ключці в міру потреби: якщо шайба далеко, хокеїст наближає слабу руку до сильної і ключку висуває вперед; якщо шайба поруч, то слабу руку опускає вниз по палиці і тримає ключку широким стиском. Кидаючи шайбу чи борючись за неї, він тримає ключку міцно обома руками.

Як кидати шайбу

Шайбу кидають з двох позицій: із зручного боку і незручного.

Кидок із зручного боку — це кидок, при виконанні якого шайба перебуває з боку слабої руки. Наприклад, коли слаба ліва рука, то кидок буде з лівого, тобто зручного боку (для даного хокеїста) і навпаки.

Розглянемо, як же кидати шайбу із зручного (лівого) боку. Хокеїст стоїть або рухається обличчям у напрямку кидка. Шайба на початку кидка перебуває біля п'ятки ключки (місце скріплення палиці й крюка) і разом з нею трохи позаду хокеїста. Кидок починають рухом обох рук, що пересувають шайбу вперед, поступово збільшуючи її швидкість. У цю мить роблять поштовх лівою ногою. Все це дає шайбі розгін по крюку ключки. Коли руки вийдуть уперед тулуба хокеїста, треба трохи пригальмувати рух уперед правої руки, а лівою ще більше

прискорити рух ключки вперед. При цьому шайбу піднімають на ключку, орудуючи немовби важелем, плечем якого є ліва рука.

Потім якомога швидше й сильніше закінчують кидок рухом обох рук в бік польоту шайби. Якщо потрібно, щоб шайба полетіла по повітрю, крюк ключки наприкінці кидка слід відкрити, а якщо по льоду — навпаки, закрити.

Усі початківці, як правило, припускаються помилки, коли кидок починають дуже сильно і ключку одразу задирають (після короткого руху шайби вперед) догори, а не вперед, у бік цілі.

Починають кидки шайби з місця, стоячи на відстані 5 *м* од борту. Останнім часом дуже популярний кидок так званий «щиголь». Проте багато початківців та й досвідчених гравців неправильно його виконують і тому здебільшого ламають ключки.

Цей удар здійснюють так. Ключку тримають сильно обома руками широким стиском. Роблять розмах (із зручного боку) і посилають ключку до шайби, що лежить на льоду. Ключку ставлять на лід за 10—20 *см* від шайби, крюк щільно притискують до льоду, від чого ключка стає немовби важча. Вдаряють по шайбі місцем, що коло самої п'ятки ключки (це місце, як відомо, найміцніше). Потім ключку, як і під час кидка, посилають уперед за шайбою. При цьому ударі шайба дістає дуже велике прискорення (у провідних хокеїстів світу до 160—180 *км/год.*). Наприкінці удару хокеїст робить поштовх ближчою до шайби ногою і залишається на одній нозі, втримуючи рівновагу.

Зупинки шайби

Шайбу, що рухається по льоду, зупиняють ковзаном або ключкою, а ту, що летить у повітрі,— рукою або тулубом.

За допомогою ключки шайбу зупиняють двома способами: палицею або крюком ключки.

Палицею зупиняють у тому разі, коли шайба рухається по льоду на відстані 1,5—2 *м* од хокеїста. Він кладе ключку на лід, тримаючи її однією рукою, і робить випад однією ногою в напрямку ключки. Шайба, вдарившись об палицю, зупиняється, а хокеїст підтягує її до себе крюком ключки, при цьому він має встати на обидві ноги.

Крюком шайбу зупиняють у такий спосіб: тримаючи ключку обома руками, спрямовують її крюком назустріч шайбі. Коли шайба вдариться об крюк, його рухають у напрямку руху шайби (крюк немовби робить рух назад) і трохи прикривають ним шайбу. Потім можна грати далі.

Щоб зупинити шайбу, яка летить у повітрі, під неї підставляють руку і коли вона доторкнеться до руки, руку трохи відводять назад. При цьому не слід забувати, що шайбу треба зразу ж відпустити (захоплювання і затримка шайби руками заборонені правилами гри).

Ведення шайби

Шайбу ведуть чотирма способами: перекладанням ключки, поштовхами, без відриву од ключки та ковзаном і ключкою.

Ведення шайби з перекладанням ключки — основний спосіб. Його здійснюють так: під час руху хокеїста вперед, він штовхає крюком ключки шайбу вбік, потім ключ-

ка випереджає рух шайби в цей бік і переноситься через неї. Після цього шайбу підштовхують крюком у протилежний бік так само з просуванням уперед.

Можна вести шайбу поштовхами. Із зручного боку шайбу штовхають перед собою на 1,5—2 *м*. Рухаючись далі, наздоганяють її і знову штовхають уперед. При цьому шлях руху шайби і хокеїста паралельний.

Ведення шайби без відриву од ключки здійснюють в основному на віражах. Цей спосіб полягає в тому, що хокеїст утримує шайбу крюком, а ключку тримає однією рукою трохи позаду — збоку від себе і таким чином немовби тягне шайбу за собою.

Ковзаном і ключкою хокеїст може вести шайбу в тому разі, коли вона потрапляє під його ковзан. Тоді він підштовхує шайбу вперед з таким розрахунком, щоб вона потрапила на клюшку і не просковзнула далі від неї. Потім хокеїст продовжує вести шайбу ключкою.

Орієнтовні плани занять з хокея

Заняття перше

1. Шикування, пояснення мети заняття.
2. Біг на ковзанах — 100—200 *м*
3. Вправи з ключкою:

а) В. п.— руки вгору, ключку тримати стиском зверху.

1, 2, 3 — пружні нахили праворуч — 6—8 разів, 3, 4 — те ж саме ліворуч.

б) В. п.— ключку тримати стиском зверху правою рукою,— руку витягнути вбік.

1 — опустити ключку донизу;

2 — В. п.

Те ж саме лівою рукою — 8—10 разів.

в) В. п.— ноги нарізно, ключку тримати широким стиском зверху над головою.

1 — присісти, руки вперед;

2 — встати, руки вгору — 8—10 разів.

г) В. п. руки перед грудьми, ключку тримати горизонтально, широким стиском зверху.

1 — не відриваючи рук, перенести ключку через голову за спину —10—12 разів;

2 — В. п.

д) В. п.— ключку тримати вертикально перед грудьми широким стиском зверху.

1 — повернути ключку дугою праворуч крюком догори;

2 — В. п.

4. Вправи в русі:

а) невеликий розгін і 5—6 присідань під час ковзання на обох ногах — 5—6 разів;

б) невеликий розгін із стрибком через ключку, що лежить, або дві ключки; в міру засвоєння стрибка ключки чимраз далі розсувають; стежити за тим, щоб приземлення було правильне, м'яке;

в) невеликий розгін — упасти на лід і намагатися швидко підвестись — 3—4 рази.

5. Біг спиною вперед із зміною напрямку —200 *м*.

6. Зустрічні естафети з веденням шайби по прямій — 2—3 естафети;

е) естафети з веденням і обведенням предметів на льоду (30—40 *м*).

7. Відпочинок — довільне катання — 3 хв.

8. Ведення шайби в парах і трійках з кидком у ворота — 10—15 хв.

9. Відпочинок — кидки у ворота з місця.

10. Двостороння навчальна гра із завданням правильного входу в зону або на половину поля «суперника» — 3×10.

11. Повільний біг по колу — 200 *м*.

Заняття друге

1. Шикування, пояснення мети заняття — 3 хв.
2. Біг — 200 *м*.
3. Вправа з ключкою на місці і в русі — 4—6 разів.
4. Біг з прискоренням за сигналом 20—30 *м* — 4—5 разів.
5. Біг спиною вперед із зміною напрямку — 100 *м*.
6. Повільний біг по колу — 200 *м*.
7. Ведення шайби в трійках з обігруванням одного захисника і кидком шайби у ворота — 10 хв.
8. Ігрова вправа 4×2 в одні ворота. Грають три нападаючих і захисник проти двох захисників і воротаря — 25 хв.

Один із захисників, відбираючи шайбу, має точно передати її гравцеві, який стоїть коло червоної лінії посеред поля.

9. Відпочинок. Кидки у ворота з місця на полі — 5 хв.
10. Двостороння гра із завданням правильного «замикання» суперника в його зоні.
11. Повільний біг по колу — 100 *м*.
12. Підсумки занять — 3 хв.

На заняттях обов'язково проходять теоретичний курс, в якому вивчають орієнтовно такі питання:

а) правила змагань; б) тактика гри в хокей; г) гігієна хокеїста; д) профілактика травматизму.

Ефективним засобом підвищення майстерності хокеїстів є перегляд і обговорення кінофільмів, у яких показано ігри провідних команд країни й світу.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Визначення категорії складності подорожей

Види туризму	Показники	Категорії складності подорожей				
		I	II	III	IV	V
Лижний	Довжина (в *км*)	150	180	210	260	330
	В тому числі з подоланням природних перешкод	—	40	70	110	150
	Кількість польових нічлігів	—	2	4	6	8
Гірський і гірсько-лижний	Довжина (в *км*)	100	130	150	180	180
	Загальна кількість перевалів	2	4	4	5	5
	У тому числі:					
	I — А	2	2	—	—	—
	I — Б	—	1	2	—	—
	II — А	—	—	1	2	1
	II — Б	—	—	—	1	2

Примітка. За природні перешкоди у подорожах вважають неминучі на лижних маршрутах бездоріжжя на глибокому (не менше 40 *см*) крихкому снігу і ділянки маршруту, розташовані вище або на північ від лісу.

Додаток 2

РОЗРЯДНІ ВИМОГИ

Кількість походів і подорожей

Розряди	Стать	Походи вихідного дня		Категорії складності подорожей										Всього подорожей	
				I		II		III		IV		V			
		учасник	керівник	учасник	керівник	учасник	керівник	учасник	керівник	учасник	керівник	учасник	керівник	учасник	керівник
Майстер спорту	Чоловіки	—	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	6
	Жінки	—	25	1	1	1	1	1	1	1	2	1	—	5	5
Кандидат у майстри спорту	Чоловіки	—	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	5	4
	Жінки	—	20	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	4	4
I	Чоловіки, Жінки	—	15	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	3	3
II	Чоловіки, Жінки	—	5	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2
III	Чоловіки, Жінки	15	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
I юнацький	Чоловіки, Жінки	10	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	3	—
II юнацький	Чоловіки, Жінки	10	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
III юнацький	Чоловіки, Жінки	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Додаток 3

Визначення прогнозів погоди за характерними ознаками

Показники	Ознаки погоди	Погода
Температура	Вдень — жарко, вночі — холодно	Добра
	На ніч тепліє	Погана
	Після дощу холодно	Добра
	Після дощу тепло	Погана
	Вночі у лісі значно тепліше, ніж у полі	Добра
	Ввечері і вночі при сходженні на горб відчувається потеплення	Добра
Тиск	Підвищується	Добра
	Знижується	Погана
Вологість	Вдень зменшується, вночі збільшується	Добра
	Вдень не зменшується	Погана
Вітер	Вдень посилюється, на ніч ущухає	Добра
	До полудня завертає по годинниковій стрілці (за сонцем), надвечір — проти годинникової стрілки	Добра
	На ніч посилюється	Погана
Хмари	Уранці ясно, вдень купчасті хмари, надвечір зникають	Добра
	Хмари надвечір ущільнюються	Погана
	Купчасті хмари линуть за вітром	Добра
	Хмари йдуть не в напрямку вітру	Погана
	Тонкі пір'ясті хмари із заходу	Погана
	Рух хмар із заходу, південного заходу, півдня, північного заходу, ущільнення їх	Погана
Колір неба	Темносинє, здається високим, обрій — близьким	Добра
	Білясте, мутне, здається низьким, у повітрі багато краплин і пилу	Погана
Колір зорі	Жовтий, золотавий, рожевий	Добра
	Червоний, багряний (у повітрі багато вологи)	Погана
Захід сонця	Сонце сідає на безхмарному небі	Добра
	Сонце сідає в хмару	Погана

Показники	Ознаки погоди	Погода
Зорі	Форма сонця сплющена або розірвана	Добра
	Сонце червоне або багряне, в повітрі багато вологи	Погана
	Слабо мерехтять, відтінок зеленкуватий	Добра
	Сильно мерехтять, відтінок синій або червоний (у повітрі багато вологи)	Погана
Круги на небі (гало)	Великі круги навколо місяця й сонця	Погана
	«Фальшиві сонця», стовпи біля сонця	Погана
Корона	Велика корона навколо місяця	Добра
	Мала корона навколо місяця	Погана
	Збільшення розміру корони	Добра
	Зменшення розміру корони	Погана
Роса	Увечері і вночі рясна	Добра
Туман	Увечері і вночі	Добра
Іній	Рясний на землі, траві, чагарниках	Добра
Дим	Здіймається вертикально догори	Добра
	Стелеться по землі	Погана
Звук	Ясно чути віддалений звук	Погана
Птахи	Стрижі літають високо	Добра
	Стрижі літають низько	Погана
	Кури і горобці купаються в пилюці	Погана
Райдуга	У першій половині дня	Погана
	У другій половині дня	Добра
	З навітряної сторони (звідки дме вітер)	Погана
	З підвітряної сторони (з протилежної до вітру сторони)	Добра
	Посилення червоного кольору у веселці	Погана

Примітки: 1. Круги (гало — внутрішня частина забарвлена в червоний колір, зовнішня — синьо-фіалковий, небо в середині круга темніше, ніж зовні.

2. Корони навколо місяця — блакитнувато-білий круг, потім жовтавий і червоний. Іноді корон буває кілька. Великі корони розташовані від місяця на 6—10 місячних діаметрів, малі — майже впритул.

3. Велика паморозь на стінах будинків і дерев є ознакою потепління.

Передбачаючи погоду на морі або в горах, зважайте й на такі прикмети:

Морські	Удень вітер з моря, вночі — з суші	Добра
	Купчасті хмари створюються тільки над сушею	Добра
	Морські птахи залітають далеко в море	Добра
Гірські	Зниження температури в долинах у вечірній час	Добра
	Зниження температури в ранковий час	Погана
	Вечірній туман у долинах	Добра
	Висхідний туман	Погана
	Безвітря, ясне небо	Добра
	Холодні ночі в долинах	Добра
	Затуманене сонце	Погана
	Вночі вітер дме з долин у гори, вдень — з гір	Погана
Інші	Мурашки ховаються в мурашник	Погана
	Дроти гудуть	Погана
	Жаби виповзають з боліт	Погана
	Сіль стає волога	Погана
	Вірьовка закручується	Погана
	Від ставка посилюється запах	Погана
	Комари літають роєм	Добра
	Бджоли рано відлітають у поле	Добра
	Павук кволий і сідає в павутину	Погана
	Павук тче павутину	Добра

Примітки: 1. Добра погода приходить зі сходу, північного сходу, південного сходу; погана погода приходить із заходу, північного заходу і південного заходу.

2. Якщо стати спиною до вітру, то погіршання погоди слід чекати лише зліва. Тому будь-яка хмара справа, хоч би як вона була схожа на провісника негоди, жодної зміни в погоді не приносить.

Додаток 4

Таблиця використання лижних мазей вітчизняного виробництва

Температура повітря	Свіжий сніг	Злежалий сніг	Жорсткий сніг (грубозернистий наст, ожеледь)
+1° С і вище	«Темп Д», «Старт Д», «Таллінська № 4». Змащувати 1—2 товстими шарами	«Темп Д», «Старт Д», «Таллінська № 4», упереміш «Темп (Д і Е) під вантажну площадку. «Темп Д». Змащувати 1—2 тонкими шарами	На грунт — «Темп Е», або «Старт Е», або «Таллінська № 5», для запобігання віддачі: «Темп Д», або «Старт Д», або «Таллінську № 4». Змащувати 1—2 тонкими шарами
0° С	Коли падає сніг: на грунт — «Темп Г», зверху «Темп В», «Старт В». Глянцева лижня. На грунт — «Темп Г» разом з «Темп Д», або «Таллінську № 4». Шари середні. При віддачі додають мазь під вантажну площадку	Упереміш «Темп В» і «Темп Г». Упереміш «Старт В». Упереміш «Темп В» і ЦОКБ для 0°. «Темп Г» і «Старт В» упереміш. Змащувати шарами. При віддачі під вантажну площадку додати «Темп Г» або ЦОКБ для 0°	На грунт — «Темп Е» або «Таллінську № 5», або «Старт Е», зверху «Темп В» або «Темп Г» для 0°. Змащувати тонкими шарами. При віддачі додати під вантажну площадку «Темп Д» або «Старт Д»
—1° С —3° С	«Темп В», ЦОКБ (—3—10°) упереміш «Темп (В і Б)». Змащувати шарами середньої товщини	«Темп Б», ЦОКБ (—3—10°) «Старт Б». При віддачі — «Темп В», ЦОКБ для 0°. Змащувати 1—3 тонкими шарами	На грунт — «Темп Е» або «Старт Е». Зверху — «Темп В» або «Старт Б». Змащують 1—3 тонкими шарами
—3° С —10°С	«Темп А і Б» упереміш, «Старт А і Б» упереміш. ЦОКБ (—3—10°). Змащують 2—3 середніми шарами. При віддачі збільшити шар під вантажною площадкою	«Темп А і Б», упереміш «Темп Б», «Старт Б», ЦОКБ (—3—10°). Змащувати 1—2 середніми шарами. При віддачі збільшити шар під вантажною площадкою	На грунт —«Темп Е», або «Таллінську № 5», або «Старт Е». Зверху — 2—3 середні шари: «Темп Б» або «Темп А», ЦОКВ (—3—10°)
—10°С —18°С	«Темп А», ЦОКБ — зелена, «Старт А». Змащувати 1—3 тонкими шарами. При віддачі збільшити шар мазі під вантажною площадкою або підмастити «Темп Б», «Старт В»	«Темп А», ЦОКБ — зелена, «Старт А». Змащувати 1—3 тонкими шарами. При віддачі збільшити шар мазі	На грунт — «Темп Е» або «Старт Е». Зверху: 1—2 тонких шари «Темп А» або «Старт А», або ЦОКБ — жовту
—18°С	«Темп А», «Старт А». Змащувати 1—2 тонкими шарами	«Темп А», «Старт А». Змащувати 1—2 тонкими шарами	На грунт «Темп Е» або «Старт Е». Зверху 1—3 тонких шари. «Темп А», або «Старт А», або ЦОКБ — жовту

Додаток № 5

Розрядні норми з лижних гонок

Розряди	Чоловіки (дистанція, км)							Жінки (дистанція, км)				
	3	5	10	15	18	20	30	2	3	5	8	10
I	—	—	37.00	56.20	1:08.10	1:16.10	1:57.30	—	—	21.55	36.00	45.50
II	—	20.45	42.15	1:04.30	1:18.15	1:27.30	2:15.50	—	14.35	25.05	41.45	53.35
III	—	23.15	47.30	1: 12.45	1:28.20	1:38.55	2:54.15	—	16.20	28.10	47.25	1:01.15
I юнацький	15.10	25.30	52.05	—	—	—	—	11.40	17.50	31.00	—	—
II юнацький	16.35	27.55	—	—	—	—	—	12.40	19.30	—	—	—

ЛІТЕРАТУРА

Аграновский М. А., Лыжный спорт, М., «ФиС», 1966.
Берлянд Г. Е., Как изготовить лыжи и лыжные палки, М., «ФиС», 1957.
Берман А. Е., Путешествие на лыжах, М., «ФиС», 1968.
Добрович В. В., Лыжный туризм, М., «ФиС», 1958.
Донской Д. Д., Специальные упражнения лыжника-гонщика, М., «ФиС», 1958.
Задояний В. М., Лижні гонки, К., «Здоров'я», 1969.
Майоров Б. В., Я смотрю хоккей, М., «Мол. гвардия», 1970.
Малеинов А. Н., Лыжные путешествия в горах, М., «ФиС», 1948.
Соколов І. В., Слалом — спорт сміливих, К., «Здоров'я», 1970.
Спасский О. Н., Золотая шайба, М., «ФиС», 1970.
Фомін С. К., На лижі!, К., «Здоров'я», 1967.
Тарасов А. В., Играйте в хоккей, М., «ФиС», 1956.

ЗМІСТ

Анатолий Андреевич Архипов

Лыжня здоровья
(На украинском языке)

Редактор
Г. М. Табачников
Оформлення художника
Н. Я. Коваленко
Художній редактор
М. Ф. Кормило
Технічний редактор
О. Г. Вольвах
Коректори:
О. А. Дорич, К. І. Конотопцева

БФ 16211. Зам. № 2-467. Здано до набору 28 II. 1972 р. Підписано до друку 23 VI. 1972 р. Формат 70×108$^{1}/_{32}$. Тираж 4300. Обл.-видавн. арк. 4,85. Фіз. друк. арк. 3,75. Умовн. друк. арк. 5,25. Папір №3 Ціна 19 коп.

Видавництво «Здоров'я», м. Київ, вул. Кірова, 7.

Київський поліграфічний комбінат Комітету по пресі при Раді Міністрів УРСР. Довженка, 3.

19 коп.

